This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

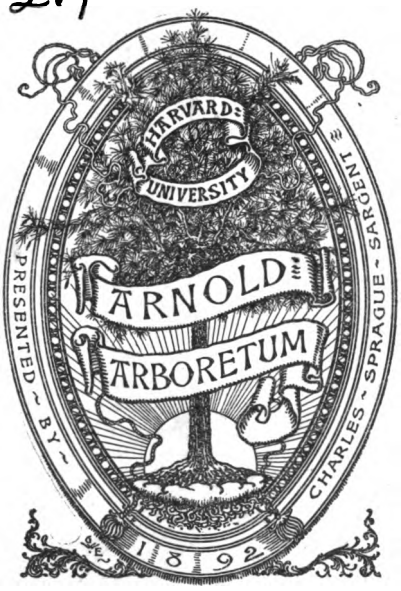
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

3 2044 106 318 405

Per Germ
L-2.1



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Deutsche
Botanische Monatsschrift

Zeitung für

Systematiker, Floristen und alle Freunde der heimischen Flora

Zugleich Organ der botanischen Vereine in Hamburg und Nürnberg, sowie der „Irmischia“ in Arnstadt

XV. Jahrgang

herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach,
Direktor der Realschule in Arnstadt

Berlin
Verlag von Gebrüder Borntraeger
1897

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis.

I. Original-Abhandlungen.

Baenitz, Dr. C. (Breslau-Schlesien), Über Oryza clandestina Al. Br. f. inclusa Wiesb. u. f. patens Wiesb. 19—21.

Baenitz, Dr. C. (Breslau-Schlesien), Über Oryza clandestina Al. Br. u. ihre Formen. 261—262.

Bauer, Dr. E. (Smichow-Böhmen), Bryologisch-floristische Beiträge aus Böhmen. 40—45.

Bauer, Dr. E. (Smichow-Böhmen), Bryologischer Vorbericht aus dem Erzgebirge. 315—316.

Becker, W. (Wettelroda-P. Sachsen), Floristisches aus der Umgegend von Sangerhausen a. H. II. 84—86.

Brehm, V. (Eger-Böhmen), Beiträge zur Flora des Kaiserwaldes in Böhmen und des Egerlandes. 244—246; 262—266.

Figert, E. (Liegnitz-Schlesien), Luzula campestris DC. × multiflora Lej. n. hyb. = L. intermedia m. 12—14.

Formánek, Dr. Ed. (Brünn-Mähren), Neue Arten aus Thessalien. 73—76; 197—199.

Formánek, Dr. Ed. (Brünn-Mähren), Berichtigung zum Artikel „Neue Arten aus Thessalien". 320—321.

Geisenheyner, L. (Kreuznach-Rheinprovinz), Gelegentliche Beobachtungen beim botanischen Unterricht: 1. Umformung des Staubblattes bei Salvia pratensis; 2. Blütenformen von Betonica officinalis. 49—52.

Geisenheyner, L. (Kreuznach-Rheinprovinz), Bemerkungen u. Zusätze zu Murr, Blendlinge und Lebendgebärende unter den heimischen Gramineen. (206—208).

Gerbing, R. (Schnepfenthal-Coburg-Gotha), Der Burgberg bei Waltershausen in Thüringen und seine Flora. 123—126.

Goldschmidt, M. (Geisa-S.-Weimar), Zur Flora des Rhöngebirges. 208—209; 273.

Höck, Dr. F. (Luckenwalde-P. Brandenburg), Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora. 165—169; 217—220; 257—261; 289—293; 317—320.

Holuby, J. L. (Ns. Podhrad-Ungarn), Erigeron acer L. u. seine Varietäten in der Flora der trentschiner Karpathen. 285—289.

Jacobasch, E. (Jena-S.-Weimar), Die allmähliche Entwickelung einer vergrünten und dann durchwachsenen Rose. 169-171.

Issler, E. (Colmar-Elsass), Die Vegetation der Hohneckschluchten. 175—176.

Issler, E. (Colmar-Elsass), Orchis Simia × purpurea bei Colmar. 176—177.

Knapp, J. A. (Wien-Niederösterreich), Ein neuer Bürger der europäischen Flora. 173—174.

Kükenthal, G. (Grub-Coburg-Gotha), Carex hyperborea Drejer und Verwandte. 69—73.

Ludwig, Dr. Fr. (Greiz-Reuss), Eine Sclerotinienkrankheit der Tulpenzwiebeln. 153—154.

Ludwig, Dr. Fr. (Greiz-Reuss), Die Statistik eine notwendige Hilfswissenschaft der Systematik. 241—242.

Ludwig, Dr. Fr. (Greiz-Reuss), Variationskurven von Lotus, Trifolium, Medicago. 294—296.

Digitized by Google

Matouschek, F. (Prag-Böhmen), Bryologisch-floristische Beiträge aus Böhmen V. 202—206.
Münderlein (Nürnberg-Bayern), Die Formen v. Equisetum palustre L. 4—9.
Murr, Dr. J. (Linz-Oberösterreich), Zur Flora der Insel Lesina. 14—18.
Murr, Dr. J. (Linz-Oberösterr.), Beiträge zur Flora v. Oberösterreich. 45—48.
Murr, Dr. J. (Linz-Oberösterreich), Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. IX. 76—81.
Murr, Dr. J. (Linz-Oberösterreich), Gefleckte Blätter bei den Archieracien. 109—115.
Murr, Dr. J. (Linz-Oberösterreich), Über Blendlinge (Albino's) und lebendgebärende Formen der heimischen Gramineen. 139—144.
Murr, Dr. J. (Linz-Oberösterreich), Zwei seltene Formen aus Oberösterreich. 199—201.
Murr, Dr. J. (Trient-Tirol), Aufklärendes und Ergänzendes. 229—230.
Murr, Dr. J. (Trient-Tirol), Beiträge u. Bemerkungen zu den Archieracien von Tirol und Vorarlberg. 221—228; 242—244; 270—272; 281—285; 321—323.
Pehersdorfer, A. (Steyr-Oberösterreich), Beitrag zur Rosenflora im Gebiete des Mittellaufes der Enns in Oberösterreich. 171—173.
Potonié, Dr. H. (Berlin), Die Herkunft des Blattes. Vorläufige Notiz. 9—11.
Rottenbach, H. (Berlin), Die Verbreitung von Euphorbia verrucosa Lmk., dulcis Jacq. u. Esula L. in Deutschland, Österreich und der Schweiz. 37—40.
Rottenbach, H. (Berlin), Zur Flora des Bayrischen Hochlandes. 101—109.
Ruthe, R. (Swinemünde-Pommern), Orchis Ruthei M. Schulze. 237—241.
Sagorski, Dr. E. (Pforta-P. Sachsen), Euphrasia Petrii (nemorosa Pers. × stricta Host) n. hyb. 11—12.
Sagorski, Dr. E. (Pforta-P. Sachsen), Neue deutsche Hieracien. 137—138; 201—202; 313—314.
Sagorski, Dr. E. (Pforta-P. Sachsen), Ein neuer Weiden-Bastard. 314—315.
Schmidt, J. (Hamburg), Über Formen und Monstrositäten von Botrychium Lunaria Sw. in Schleswig-Holstein. 81—83.
Schmidt, J. (Hamburg), Die Vegetation der „Kratts" in Schleswig-Holstein. 120—122.
Schmidt, J. (Hamburg), Über Polypodium-Formen Holsteins. 150—153.
Schott, A. (Hinterhäuser-Böhmen), Beiträge zur Flora des Böhmerwaldes. I. Zur Brombeerflora des Gebietes. 53—56.
Schott, A. (Hinterhäuser-Böhmen), Beiträge zur Flora des Böhmerwaldes. II. Laub- und Lebermoose. 148—150.
Strähler, A. (Jauer-Schlesien), Salix silesiaca Willd. im Eulen- und Waldenburger Gebirge. Mit 2 Taf. 1—4.
Suksdorf, W. N. (Bingen-Wash. Terr., U. S. A.), Die Plectritideen. 116—119; 144—148.
Winter, P. (Laibach-Krain), Zur Flora Carniolica V, VI. 297—298; 323—324.
Zawodny, Dr. (Jenbach-Tirol), Eine botanische Reise durch die Herzegowina. 246—247; 266—270.
Zschacke, H. (Hecklingen-Anhalt), Dianthus superbus × Armeria n. hyb. 56—57.
Zschacke, H. (Hecklingen-Anhalt), Zur Flora von Hecklingen und Sandersleben. 324—327.
Zuschke, H. (Bischdorf-Schlesien), Zur Flora des Kreises Rosenberg in Oberschlesien. III. 174—175.

Digitized by Google

** — Nomenklaturregeln für die Beamten des Kgl. Bot. Gartens u. Museums zu Berlin. 177—181.

---

2. Anfrage. 304.

3. Anzeigen.

29—36. 63—68. 97—100. 133—136. 161—164. 189—196. 213—216. 233—236. 253—256. 277—280. 305—312. 337—344.

4. Aufruf.

Grütter 157—158.

5. Aus dem Leserkreise.

Becker-Wettelroda 156.
Winter-Laibach 334.

6. Beilagen.

Taf. I. II (Salix silesiaca Willd.). **Taf. III.** Pinguicola Hellwegeri Murr. **Taf. IV.** Arabis pumila × bellidifolia Murr. Nasturtium palustre DC. var. gelidum Murr. **Taf. V.** Rhododendron hirsutum L. var. dryadifolium Murr. **Taf. VI.** Medicago heterocarpa Dürrnb.

7. Bemerkung. 28.

8. Bitte. 334.

9. Botanische Apparate. 303. 304.

10. Botanische Reisen.

Bänitz S. 95. 301. — Bornmüller 301. — Busch 301. — Dinter 250. — Feldschenko 274. — Fommin 274. — Hanausek 250. — Jones 274. — Karo 210. — Molisch 250. — Penzig 274. — Sagorski 329. — Taubert 96. — Wells 274. — Wiesner 250.

11. Botanische Vereine.

Bayrische botan. Ges. z. Erf. d. heim. Flora in München. 88—89. — 127—128.
Botanical Society of America 273.
Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Sitz.: 1) 11. Okt. u. 13. Nov. 1896. 27. 2) 11. Dez. 57. 3) 8. Jan. u. 12. Febr. 1897. 86—88. 4) 12 März. 126—27. 5) 9. April. 154—155. 6) 14. Mai. 183—184. 7) 9. Okt. 273. 300—301. 8) 12. Nov. 327. 328.
Botan. Verein in Hamburg. 6. Jahresbericht. 182—183.
Deutsche bot. Gesellschaft. 58. 250.
Preussischer bot. Verein. 250.
Thür. bot. Ver. 274. 328. 329.

12. Briefkasten.

160. 188. 212. 232. 252. 276. 304. 335.

13. Druckfehler-Berichtigung. 304. 336.

14. Empfangsbescheinigung. 212.

15. Litteratur.

Bley, Botan. Bilderbuch (Thost). 330.
Bley, J., Flora des Brockens. 90—92.
Cohn, Dr. F., Die Pflanze. 1. Bd. 89—90.
Detmer, Botanische Wanderungen. 300.

Digitized by Google

Kannenberg, Kleinasiens Naturschätze (Kirchhoff, Thost). 330. 331.
Kerner, Pflanzenleben. 299.
Paczoski, Flora Poljesja (J. A. Knapp). 248—249.
Pospichal, Fl. d. öst. Küstenlandes (J. A. Knapp). 128—129.
Schmidt, Führer in die Welt der Laubmoose. 298.
Warburg, O., Muskatnuss (F. Höck). 247—248.
Warming, E., Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie (P. Gräbner). 21—24.

16. Nachruf.

Dr. H. F. Kessler 157.

17. Neue bot. Sammelwerke.

Flora Bavarica exsiccata. 186.

18. Neue bot. Werke. 160.

19. Neue Eingänge für DBM. 62. 96.

20. Personalien.

28. 60. 61. 94. 95. 132. 159. 160. 187. 188. 211. 212. 232. 252. 276. 303. 334. 335.

21. Pflanzentausch.

Association Pyrénéenne. 231.
Berliner bot. Tauschverein. 61.
Schlesischer bot. Tauschverein. 275.
Thüringer bot. Tauschverein. 61. 159. 333. 334.
The Botanical Exchange Club of the Britisch Isles. 303.
Wiener bot. Tauschanstalt. 251.
Wiener Kryptogamen Tauschanstalt. 185—186.

22. Pflanzenverkauf.

Bänitz, Herbarium Europaeum.
Lief. 95—101 25—26.
„ 102—108 332—333.
Chevallier, Pfl. aus der Sahara. 95.
Dörfler, Herb. Normale. 185. 210. 251. 275.
Hieronymus & Pax, Herb. cecidiologicum. 231.
Hofmann, Plantae criticae Saxoniae. 95.
Kneucker, Carices exsiccatae. 158—159.
Krieger, Fungi saxonici exsiccati. 231.
Leonis (Athen), Griechische Pflanzen. 302.
Schill-Freibg. Herbarium. 209—210.
Stein, Holzarten. 184—185.
Treffer, Offertenverzeichnis. 61—62.

23. Schlusswort des Herausgebers. 336.

24. Zeitungsschau.

59. 60. 92. 93. 94. 130. 131. 132. 156. 157. 186. 187. 210. 211. 230. 231. 250. 251. 274. 275. 301. 302. 331. 332.

25. Zur Nachricht. 28. 336.

Digitized by Google

Deutsche
Botanische Monatsschrift

Zeitung für Systematiker,
Floristen und alle Freunde der heimischen Flora.

Zugleich Organ der botanischen Vereine in Hamburg und Nürnberg und der Thüring. botanischen Gesellschaft „Irmischia“ zu Arnstadt.

Herausgegeben von

Professor Dr. G. Leimbach

Direktor der Realschule zu Arnstadt.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

XV. Jahrg. 1897. **Januar.** **Heft 1.**

Inhalt: Strähler, A., Salix silesiaca Willd. im Eulen- und Waldenburger Gebirge. (Mit Tafel I. und II). Münderlein, Die Formen von Equisetum palustre L. Potonié, H., Die Herkunft des Blattes (vorläufige Notiz). Sagorski, E., Euphrasia Petrii (E. nemorosa Pers. × stricta Host.) nov. hyb. Figert, E., Luzula campestris × multiflora nov. hyb. = L. intermedia m. Murr, Dr. J., Zur Flora der Insel Lesina. Baenitz, Dr. C., Über zwei Formen der Oryza clandestina L., a. inclusa, b. patens Wiesb. Litteratur. Pflanzen-Verkauf. Botanische Vereine. Personalien. Bemerkung. Zur Nachricht. Anzeigen.

Salix silesiaca Willd. im Eulen- und Waldenburger Gebirge.

Mit zwei Tafeln.

Von Adolf Straehler.

Veranlassung zu nachfolgender Veröffentlichung, welche vorwiegend die Salix silesiaca behandelt, gab meine seit einigen Jahren auf streng lokalsystematischem Wege begonnene Beobachtung der Weiden des Eulengebirges auf Gneiss, speziell der Umgegend von den Orten Wüstewaltersdorf, Dorfbach, Grund und Rudolfswaldau, der ich die Ergebnisse meiner Jahre umfassenden Erhebungen an dem von mir in den 70er Jahren neu aufgefundenen zweiten Standortsgebiete der silesiaca an der östlichen Abdachung des Buchberges auf Melaphyr beim Dorfe Ober-Reimswaldau im Waldenburger Kreise zufügen konnte. Ich glaubte schon darum das bisher Beobachtete mitteilen zu sollen, als das Eulengebiet vor 50 Jahren fast jeden Sommer von Friedrich Wimmer selbst besucht und salicologisch durchforscht worden ist, seit dieser Zeit aber dieser klassische Boden leider geruht zu haben scheint, wenigstens neues Interessantes nicht registriert worden ist. Was Wunder! Wer aus Erfahrung die Schwierigkeiten kennt, mit denen besonders im Frühjahre die Arbeit des Sammelns in den unwirtlichen Bergen zu kämpfen

Digitized by Google

hat, wer selbst beim Schneiden der Blüten plötzlich total verschneite und oft genug mit einem einzigen Witterungsumschlage seine Aussichten auf gut und vollkommen entwickelte Blüten aufzugeben genötigt wurde, der wird es dem Städter nicht verdenken können, wenn dieser zwecklose Frühlingsreisen auf die Gefahr hin unterlässt, im Sommer eher unvollständige Exemplare einzuheimsen, an denen weniger instruktiv ist. Aus diesem Grunde ist es auch nicht von mir unterlassen worden, eine bedeutende Anzahl meiner bisherigen Funde vom Eulengebirge in vollständigen und tadellosen Exemplaren dem Herbarium europaeum von Dr. Baenitz-Breslau zu übergeben und wird hiermit jedem sich für S. silesiaca interessierenden Salicologen Gelegenheit geboten, von meiner Bestimmung Kenntnis zu nehmen, sie anzuerkennen oder sie zu beanstanden. Bezugnehmend auf die folgende Darstellung bemerke ich, dass ich Wim. salic. europ. für das massgebendste Werk halte und darum auch die in demselben angezogenen Formen beibehalten habe. — Den mühsamen und opferwilligen Gewährsmännern, die am Orte selbst ihre Hand leihen und ohne deren Hilfe solch bestimmte Resultate gar nicht zu erzielen wären, sind die Beobachter zum innigsten Danke verpflichtet. Wohl ihnen, wenn sich Männer finden, die Interesse an der Sache gewinnen und sich ihr mit Verständnis widmen!

Die S. silesiaca geht von ihrer normalen Form mit breit-eiförmigen Blättern und lockerblütigen Kätzchen in eine ansehnliche Reihe von weiteren Gestaltungen über, die sie oftmals der Caprea nahestellen und wohl auch zu der Ansicht führen, als präsentiere sie die Caprea der Berge, mit der sie allerdings die Baumgrenze bis 1200 m und viele gemeinschaftliche Standorte teilt. Die vielen oft heterogenen Formen lassen sich aber zurückführen auf die vorherrschenden Typen ihrer sonstigen Erscheinung: der kahlen und der mehr oder weniger pubescierenden. Die kahlen Fruchtknoten bilden Übergänge zu grünlichgrauen und dünnbehaarten grauen, halb flaumhaarigen, grau zottigen, weiss filzigen, ins Rötliche spielenden und den Fruchtkapseln mit unscheinbaren aber auch mit ansehnlichen langen Griffeln. Das sehr variable Blatt hat einen hinlänglichen Spielraum in den Formen: länglich, breit, verkehrt eiförmig, beiderseits eiförmig und klein zugespitzt; lancettlich, länglich-lancettlich zugespitzt, netzig-adrig und mit kraus zottigen Bracteen. Fügt man diesen Argumenten die wechselnde Bekleidung der Blattunterseite bei, deren ältere entweder ganz kahl und von dünnerer und zarterer Substanz sind oder die verschiedensten Grade der Bekleidung zeigen, so hat man das polymorphe Bild der silesiaca, in dem kurze und schwache aber auch dichtere weiss filzige Behaarung mit meer- und blaugrünem und grünbläulichem dünnen Überzuge oder dessen schwächeren Abstufungen sich begegnen Die meisten dieser interessanten Verschiedenheiten trifft man in beiden genannten Standortsgebieten der silesiaca an und man gewinnt in dieser Mannigfaltigkeit nur an gewissen stabilen Charakteren einen festeren Halt. Einen solchen bietet besonders die unregelmässige Kerbung der Blattrandzahnung, die oft an den oberen Triebblättern auffallend tief, lang vorgezogen und korkartig ausgeschweift ist. Sodann darf der rötliche Anhauch der Blätter und Nebenblätter als eine besondere Eigentümlichkeit angesehen werden. Junge Ansiedelungen der silesiaca oder deren Stockausschläge und Lohden treten meist blutrot aus dem Boden oder den Knospen und auch ältere Sträucher konnte ich beobachten, deren durchweg rote Färbung dem Exemplare in Verbindung mit weissfilzigem dünnen Belage ein prachtvolles Exterieur verliehen, ebenso durch die

Digitized by Google

rötlichen Blätterbüschel ein gutes Bestimmungsmoment darboten. Ehe ich nun zur Berührung einiger Blendlingsformen der silesiaca übergehe, wird es nötig, einer seltenen Wimmer'schen aurita-Form Erwähnung zu thun, da diese nach meinen Beobachtungen auch silesiaca-Formen in ihren Kreis zieht und mit ihnen Verbindungen eingeht. Es ist forma rhomboidalis; foliis majusculis, rhombeo-subrotundis, tenuioribus, leviter pubescentibus (julis ♀ coaetaneis laxiusculis) Wim. sal. europ. Herb. Sal. 143 Coll. Sal. 43. Taf. I Fig. d. Schon längst war sie das Ziel meiner Wünsche, welches ich mit Eifer verfolgte, welchem ich aber in Wimmerschen Relicten sowie in natura nicht begegnen konnte. Ihr einziges Vorkommen scheint sich aber auch auf Wimmers korrekte Angabe: in montanis Silesiae, Eulengebirge bei Wüstewaltersdorf, zu beschränken, denn von 130 genau bezeichneten Sträuchern konnte nur ein einziger alter starker Strauch am Wölfsberge registriert werden. Auf dem Buchbergstandorte fehlt sie und ob sie in den Sudeten und im Gesenke vorkommen sollte ist noch zweifelhaft; in dem mir zu Händen gekommenen und sehr umfangreichen Determinationsmaterial habe ich sie nie bemerken können. — Im Eulengebirge, und zwar im Zuckerwasser am Steinbruche bei Dorfbach steht ein kräftiger 2,5 m hoher ♀ Strauch auf Gneiss, der rhomboidale Blätter trägt, sonst aber die silesiaca kennzeichnet und als

Salix silesiaca Willd. forma rhomboidalis

aufgestellt zu werden verdient.

„Foliis rhombeo-late ovatis, subtus glaucis tenuissime pubescentibus, julis cylindricis, germinibus laxifloris, parvis, canotomentosis" Ebenso ist in der Reihe der im Eulengebirge beobachteten Formen der aurita-silesiaca latifolia ein zur Wimmerschen Form e gehöriger alter und starker Strauch von 3 m Höhe auf Gneiss am Zuckerberge bei Dorfbach mit den stark rhomboidal hervortretenden Blattformen registriert und dem Herbar. europ. von Dr. Baenitz als:

Salix aurita × (rhomboidalis) silesiaca

übergeben worden. Taf I Fig. c.

Ausserdem sind beide oben erwähnten Standortsgebiete reich an hybriden Formen der silesiaca besonders mit Caprea und aurita. Man findet nahezu alle von Wimmer verzeichneten Blendlinge in ihnen vertreten und habe ich Taf I Fig. a eine grossblättrige Caprea × silesiaca, auf Taf. I Fig. b eine aurita × silesiaca angustifolia nach der Natur dargestellt. Am sogenannten Alten Viebig des Buchberges ist u. a. die Caprea × silesiaca mit scherbengelben und diejenige mit olivenbraunen Ästchen, sowie eine Anzahl schmalblättriger aurita × silesiaca vertreten, die meist ihren Stand in kleinen, niedrigen Exemplaren im und am Dorfbache haben. Ein alter verstrauchter Viehtrieb führt vom Dorfe nach der Waldgrenze; an ihm sind auf Melaphyr besonders grossblättrige Formen zu verzeichnen, die sich durch helleres und frischeres Laub von den Eulengebirgsexemplaren auf Gneiss merklich unterscheiden, die zumeist derberes und dunkleres Laub tragen — Auf den in No. 10 der Monatsschrift 1895 beschriebenen Tripelbastard (aurita × silesiaca) × Caprea komme ich nochmals zurück und muss bemerken, dass der Strauch während des Winters 1895 zu 1896 ausgerodet und somit völlig verloren gegangen war. Solche Verluste sind für den Beobachter recht fatal und es kann nichts Anderes geschehen, als emsig weiter zu suchen und alle ähnlichen Sträucher genau zu prüfen. Die

Digitized by Google

unausgesetzte Mühe ward auch endlich mit Erfolg gelohnt. Unweit des Dorfes Grund wurden auf einem beholzten Feldraine in Gemeinschaft mit den Stammformen zwei ansehnliche ♀ Sträucher aufgefunden, die Verbindungen der (Caprea × aurita) mit silesiaca aufs unzweideutigste zeigten. Sie gaben aber auch zu ganz eigenartigen und interessanten von mir noch nicht beobachteten Blendlingserscheinungen Veranlassung, wie sie auf Taf. II Fig. e dargestellt sind. Die grossen Blätter mit ihrer keilförmigen Gestalt stimmen genau mit den Wimmerschen Originalen von Breslau überein und sind unter dessen Form c der Caprea × aurita: „foliis obovatis, basi cuneatis, subtus cinereo-tomentosis" zu stellen, während andere mehr längliche Blätter ganz ungewöhnlich geformt sind. Sie zeigen nämlich eine durch weit offene Ausschnitte und durch Faltung gebildete Abstufung der beteiligten Species, die ich in der Zeichnung nach der Natur darzustellen versuchte und deren leicht zu konstruierenden Umrisse in punktierten Linien angegeben habe. Die silesiaca bringt sich auf diesen eigenartigen Blattbildern durch den oberen Teil mit hervortretender Zuspitzung zur Geltung und vervollständigt somit das seltene Bild, dessen Oberseite ein schmutzig dunkles Grün, die Unterseite ein dünner dunkelgrauer Filz bedeckt. — Wenn ich zum Schlusse noch die auf Taf. II Form f dargestellte ♀ Caprea × aurita von den Säuferhöhen an der Rudolfswaldauer Feldgrenze erwähne, so geschieht dies in der Berechtigung, dieselbe für eine noch unbekannte daher neue Gebirgsform anzusehen, die infolge der auffallenden Reduktion und Kleinheit ihrer Blätter, die von den Wimmerschen Formen völlig abweicht und schon darum keiner derselben gegenübergestellt werden kann, von diesen entfernt. Am nächsten steht sie der spathulata Willd parvifolia; führt sie auch typische aurita-Blätter von der normalen Grösse, so besetzen doch die winzigen dicht filzigen Capreablätter von 1 bis 2 cm Länge und 1 cm Breite die oberen Triebstengel, verleihen der Pflanze ein fremdes Ausseben und zeichnen sie als neue Verbindung der Caprea mit aurita aus.

Jauer, im November 1896.

Die Formen von Equisetum palustre L.

Von Pfarrer Münderlein in Nürnberg.

Wer sich mit den Formen der Gefässkryptogamen, wie sie Luerssen in seinem Werke: „Die Farnpflanzen" zusammengestellt hat, näher beschäftigte, wird den Eindruck empfangen haben, dass eine einheitliche kritische Bearbeitung des vorliegenden umfangreichen Materials recht wünschenswert ist. Denn einerseits ist die Abgrenzung der Formen innerhalb der einzelnen Spezies keineswegs gleichmässig durchgeführt, anderseits erscheint es nötig, die Formen, namentlich bei den formenreichen Arten, in Gruppen und Untergruppen zusammenzufassen, um dadurch den Überblick zu erleichtern. Um diese Aufgabe zu lösen, bedarf es der Beibringung noch reicheren Beobachtungsmaterials, als bis jetzt vorliegt. Diesem Zweck sollen die folgenden Mitteilungen über die Formen von Equisetum palustre L. dienen. Dieselben stützen sich durchweg auf eigene Beobachtungen, die ich in der Umgegend Nürnbergs zu machen Gelegenheit hatte. Indem ich die Zusammenstellung Luerssens zugrunde lege, füge ich zugleich meine Abänderungsvorschläge bei.

Digitized by Google

Luerssen stellt drei Hauptgruppen auf: f. verticillata Milde, polystachya Vill. und simplicissima A. Br. Dieselben wären besser in zwei Hauptgruppen zusammenzufassen, nämlich: monostachya (jeder Hauptstengel mit einer Ähre) und polystachya (jeder Hauptstengel mit mehreren Ähren). Die erstere würde dann wieder in die zwei Untergruppen: verticillata und simplicissima zerfallen.

Was die verticillata-Gruppe betrifft, so sind in derselben die Formen mit regelmässigen und vollzähligen Wirteln (f. regularis) denen mit unvollzähligen Wirteln (f. pauciramosa Bolle) entgegenzustellen. Unter letzteren begegnen Formen, welche habituell und im Bau der Stengelscheiden vollständig der f. simplicissima entsprechen und von derselben nur durch einzelne, meist wenig entwickelte Ästchen sich unterscheiden. Ich bezeichne dieselben als subf. simpliciformis.

Die weitere Distinktion der f. regularis lässt sich zunächst auf die Wachstumsrichtung der Zweige gründen. Dieselben sind entweder aufrecht und zwar in verschiedenem Grade (steifaufrecht, aufrecht abstehend oder bogig aufstrebend = f. erecta) oder bogig herabgekrümmt bis schlaff überhängend (f. recurvata). Ich möchte dazu noch eine dritte, zwischen beiden in der Mitte stehende Form fügen, die ich auf Äckern bei Katzwang unweit Schwabach fand. Bei derselben sind die Äste zum grössten Teil vollständig horizontal abstehend, zum kleineren Teil mit der Spitze aufwärts gekrümmt. Diese habituell sehr auffallende Form bezeichne ich als patens.

Wenden wir uns nun zur näheren Betrachtung der f. erecta, so sind innerhalb derselben nach der Länge der Äste die f. breviramosa Klinge und longiramosa Klinge zu unterscheiden. Eine scharfe Trennung derselben ist unmöglich. Der einzige feststehende Unterschied ist nach Klinge, dass bei f. breviramosa die Äste bis 5 cm lang, bei longiramosa über 5 cm. lang sind. Mit Rücksicht auf das mehr oder weniger üppige Wachstum der einzelnen Exemplare hat ein solches absolutes Längenmass seine grossen Bedenken. Besser wäre es jedenfalls, einen relativen Massstab anzulegen, nämlich das Verhältnis der mittleren Äste zu dem zugehörigen Stengel-Internodium. Ich möchte deshalb zur f. breviramosa nur diejenigen Exemplare stellen, deren mittlere Äste an Länge höchstens dem zugehörigen Internodium gleich sind, zu longiramosa dagegen diejenigen, deren mittlere Äste mindestens die doppelte Länge des zugehörigen Internodiums erreichen. Die zahlreichen Zwischenformen liessen sich dann als f. genuina oder typica zwischen jene beiden stellen. Selbstverständlich kommen dabei nur ausgewachsene Exemplare mit reifen Sporen in Betracht.

Als Nebenform von breviramosa Klinge ist elongata Sanio anzuführen, mit sehr verlängerter, nackter und schlanker Stengelspitze, eine sehr charakteristische Form, die in der hiesigen Gegend sowohl steril als fertil mehrfach beobachtet wurde. Übrigens kommt diese Form auch bei Exemplaren mit längeren Ästen vor.

Eine habituell sehr auffallende Nebenform von longiramosa Klinge ist diejenige, welche Luerssen als decumbens bezeichnet. Der Hauptstengel liegt am Boden und die zahlreichen, sehr verlängerten, unter sich parallel laufenden Äste sind aufwärts gerichtet. Luerssen erwähnt ferner eine Form von longiramosa, bei welcher der Hauptstengel von zahlreichen, entweder einfachen bis mehr oder weniger verzweigten Nebenstengeln umgeben ist, so dass die ganze Pflanze einen dichten Busch bildet. Ich bezeichne dieselbe als f. multiramosa. Sehr schöne Exemplare dieser Form wurden von mir bei Kloster Heilsbronn gefunden.

Digitized by Google

Dieselben zeigen teils eine dunkelgrüne, teils eine blaugrüne Färbung und breit-weissrandige Zähne. Öfters tragen einzelne Nebenstengel Ährchen, wodurch diese Form in den Kreis der f. polystachya übergeht.

Zu erwähnen dürfte noch sein, dass innerhalb der f. longiramosa die Richtung der Äste verschieden ist, so dass die Pflanzen einen sehr verschiedenen Habitus erhalten. Bei kräftigen, buschigen Pflanzen sind die Äste meist steif aufrecht und dem Stengel anliegend (ramis erectis); am häufigsten sind die Formen mit aufrecht abstehenden Ästen (ramis erecto-patentibus); seltener sind die Äste am Grund bogig aufstrebend (ramis arcuato-erectis).

Die Form fallax Milde, welche hierher gehört und sich durch die abweichende Färbung der Asthülle unterscheidet (Asthülle nur in der unteren Hälfte glänzend-schwarz oder braunschwarz, die Zähne braun bis hellbraun und dabei dunkler braun gestrichelt) wurde von mir nicht beobachtet.

Ebensowenig begegneten mir Exemplare aus der oben als curvata bezeichneten Gruppe. Luerssen führt an: f. arcuata Milde mit bogig herabgekrümmten Ästen und f. ramulosa Milde mit schlaff-überhängenden Ästen. Den Übergang dazu bildet die oben als patens beschriebene Form.

Ich schliesse hier gleich die zweite Untergruppe der monostachya, nämlich die Form simplicissima A. Br. an. Die beiden Unterformen nuda Duby und tennis Döll sind kaum streng auseinanderzuhalten. Ich fand sie wenigstens bei Kloster Heilsbronn in bunter Mischung durcheinander stehen, so dass es sich hier lediglich um die Üppigkeit des Wachstums handelt. In einem Weiher bei Kloster Heilsbronn fand ich die Form nuda in ziemlicher Anzahl und in ansehnlicher Höhe (50 cm). Dieselbe entstand dadurch, dass vom Wasser bedeckte Rhizome erst spät (Ende Juli) nachträgliche Stengel entwickelten, welche sehr rasch wuchsen und frühzeitig fruktificierten. Bei denselben sind sämtliche Scheiden glockenförmig erweitert, die unteren Internodien samt den Scheiden und Zähnen sind fast völlig schwarz, die oberen Internodien sind rötlich, die Scheiden grün, die Zähne hellbraun und schmal-weissrandig. Die Ähren sind zum Teil sehr lang (4 cm).

Die f. prostrata Aschers mit niederliegendem Stengel ist mir nicht zu Gesicht gekommen. Dagegen fand ich der f. nana Milde annähernde, aber doch wieder von derselben verschiedene Formen. Aus dem Rhizom entspringt, wie bei nana, eine grössere oder kleinere Zahl von niedrigen (ca. 12 cm.), dicht mit Scheiden besetzten, oft gelblich gefärbten Stengeln. Dieselben sind teils astlos, teils mit vereinzelten Ästchen besetzt. Auffallend sind an dieser Form besonders die sehr dichtstehenden und verhältnismässig langen Scheiden. Durch die gelbliche Färbung und die dicht stehenden, glockig erweiterten Scheiden nähert sich diese Form zugleich der f. pallida Bolle.

Es bleibt noch die polystachya-Gruppe zu besprechen übrig. Die Formen innerhalb derselben sind so zahlreich, dass eine genaue Aufzählung unmöglich ist. Es seien deshalb von vornherein diejenigen ausgeschieden, welche nur vereinzelte ährentragende Äste zeigen. Wer einen Namen für dieselben wünscht, mag sie als f. media (Übergangsform von monostachya zu polystachya) bezeichnen. Ferner sei darauf hingewiesen, dass man nicht diejenigen Formen aus der monostachya-Gruppe, bei welchen mehrere, unter sich gleichartige Hauptstengel mit je einer Ähre aus demselben Rhizom entspringen, mit der f. polystachya

Digitized by Google

verwechseln darf. Zur letzteren gehören nur solche Exemplare, welche an einem Hauptstengel zahlreiche Ähren aufweisen.

Luerssen unterscheidet drei Hauptformen: racemosa Milde, corymbosa Milde, caespitosa Lssn (= multicaulis Baenitz). Während die beiden ersten Formen einen kräftig entwickelten, von den Seitenästen und etwa vorhandenen schwächeren Nebenstengeln sich deutlich unterscheidenden Hauptstengel aufweisen, ist bei der f. caespitosa der Hauptstengel entweder verkümmert oder doch in der Entwicklung zurückgeblieben, so dass die aus den untersten Knoten entspringenden Seitenäste und die oft zahlreich vorhandenen Nebenstengel ihm an Entwicklung gleichkommen oder ihn häufig überragen. Diese Form zeigt deshalb einen buschigen oder rasigen Wuchs und in der Regel einen grossen Reichtum an Ähren. Ist dagegen der Hauptstengel kräftig entwickelt, so dass die seitenständigen fertilen Triebe sich deutlich als schwächere Seitenorgane charakterisieren, so ist die Pflanze nicht zur f. caespitosa zu stellen, auch wenn sie viele Nebenstengel aufweist. Die weitere Unterscheidung gründet sich auf die Entwicklung der fertilen Seitenäste, welche einen den Formen longiramosa und breviramosa aus der ersten Reife entsprechenden Unterschied zeigt. Die ährentragenden Nebenäste sind entweder sehr verlängert, so dass sie nahezu gleichhoch sind und wenigstens die oberen den Hauptstengel überragen, oder sie nehmen nach oben allmählig an Länge ab, so dass die Ährenwirtel etagenartig übereinander stehen und die obersten den Stengelgipfel nicht erreichen. Die erstere Form ist corymbosa Milde, die letztere racemosa Milde. Wie die f. longiramosa eine Nebenform decumbens hat, bei welcher der Hauptstengel niederliegt, so hat auch die f. corymbosa eine Nebenform repens Prantl. mit niederliegendem Hauptstengel und aufstrebenden fertilen Ästen.

Noch mannigfaltiger sind die Formen, in welchen racemosum auftritt. Ich zerlege sie in folgende drei, leicht zu unterscheidende, habituell sehr verschiedene Formen:

a. Die oberen fertilen Astwirtel (1—4) sind soweit verkürzt, dass die Ähren dicht am Stengel sitzen, die folgenden (von dem 2—5 an) nehmen allmählich an Länge zu, bleiben aber immer verhältnismässig kurz, so dass der Habitus der Pflanze sehr kompakt und gedrungen erscheint. Ich bezeichne diese sehr charakteristische Form, die ich namentlich bei Kloster Heilsbronn in grosser Zahl antraf, als subf. coarctata.

b. Auch die oberen fertilen Astwirtel sind deutlich entwickelt, (aber nicht so verlängert, wie bei f. corymbosa), so dass der Gesamtfruchtstand im Vergleich mit der ersten Form locker erscheint. Ich nenne sie daher subf. laxa.

c. Die untersten Äste sind verlängert und der Hauptstengel von zahlreichen, schwächeren, meist astlosen Nebenstengeln umgeben, so dass sich eine Annäherung an die f. caespitosa ergiebt, von der sich aber diese Form durch den meist in der f. coarctata entwickelten Hauptstengel unterscheidet. Da also hier gleichsam eine Mischung von racemosa und caespitosa vorliegt, so nenne ich diese Form mixta. Sie erinnert einigermassen an die vorher erwähnte f. multiramosa aus der ersten Gruppe.

Die drei eben genannten Formen werden in diesem Jahr durch den von Herrn Dr. Baenitz in Breslau geleiteten Tauschverein (Herbarium europaeum S. 13. C. X.) ausgegeben.

Digitized by Google

Ich bemerke hiezu, dass die Bildung der f. polystachya, wie Luerssen angibt, durch die zunehmende Trockenheit des Standorts veranlasst sein kann. Denn ich fand solche Formen mehrfach auf ziemlich trockenem Sandboden. Aber es scheint mir, dass auch eine Hypertrophie dieser Erscheinung zugrunde liegen kann. Ich schliesse dies daraus, dass ich in dem heurigen, sehr regnerischen Jahrgang und auf feuchtem Boden besonders üppige Exemplare auffand, die sich durch einen ganz auffallenden Reichtum an gut entwickelten Fruchtähren auszeichneten.

Schliesslich sei noch eine schematische Zusammenstellung der angeführten Formen beigefügt:

A. monostachyum. Jeder Hauptstengel trägt nur eine endständige Ähre.

I. verticillatum (Milde). Mit wirteligen Ästen.

a. regulare. Die Astwirtel vollzählig.

1. erectum. Die Äste aufstrebend oder anliegend.

α. f. typica. Mittlere Äste länger als das zugehörige Stengelinternodium, aber höchstens von der doppelten Länge desselben.

β. f. breviramosa (Klinge). Mittlere Äste kürzer als das zugehörige Stengelinternodium.

γ. f. longiramosa (Klinge). Mittlere Äste mindestens doppelt so lang als das zugehörige Stengelinternodium.

subf. 1. ramis erectis mit anliegenden Ästen,
2. ramis erecto-patentibus mit aufrecht abstehenden, am Grund nicht bogigen Ästen,
3. ramis arcuato-erectis mit am Grund bogig aufstrebenden Ästen,
4. multiramosa Hauptstengel von zahlreichen, meist einfachen, sterilen Nebenstengeln umgeben,
5. decumbens (Lssn. = procumbens Aschers.) Hauptstengel niederliegend, Seitenäste einseitig aufgerichtet.

δ. f. fallax (Milde). Scheiden braun, nur am Grunde schwarz, Zähne braun bis hellbraun.

2. patens Äste horizontal-abstehend.

3. recurvatum Äste herabgebogen.

α. f. arcuata (Milde). Äste an der Spitze bogig-herabgekrümmt,

β. f. ramulosa (Milde). Äste sehr lang, schlaff überhängend.

b. pauciramosum (Bolle). Astwirtel unvollzählig.

subf: simpliciformis. Mit nur ganz vereinzelten sehr kurzen Ästchen. Scheiden glockig erweitert.

II. simplicissimum (A. Br.) Stengel astlos.

a. f. nuda (Duby) Stengel kräftig, 8—11 riefig, aufrecht.

b. f. tenuis (Döll) Stengel schwach, 5—8 riefig, aufrecht.

c. f. prostrata (Aschers. Hoppe). Wie b., aber Stengel liegend.

d. f. nana (Milde) Stengel mehrere, sehr dünn, 4—5 riefig, steril.

Digitized by Google

B. polystachyum (Vill.) Die Äste ährentragend.

I. Hauptstengel verkürzt oder schwach entwickelt, mit zahlreichen unteren Ästen und Nebenstengeln, welche den Hauptstengel an Höhe erreichen oder überragen: caespitosum (Lssn. = multicaule Baenitz).

II. Hauptstengel deutlich entwickelt.

a. corymbosum (Milde) Ähren doldentraubig.

subf. repens Prantl. Hauptstengel liegend.

b. racemosum (Milde) Ähren traubig.

subf. 1. coarctata die (1—4) obersten Ährenwirtel sitzend.

2. laxa auch die obersten Äste entwickelt.

3. mixta Hauptstengel von zahlreichen, fertilen Nebenstengeln umgeben.

Die Herkunft des Blattes.

Vorläufige Notiz von H. Potonié.

Der Ausdruck Morphologie stammt von Goethe (1817); er verknüpfte mit diesem Begriff einen theoretischen Inhalt, sodass ursprünglich Morphologie und Organographie hätten auseinander gehalten werden müssen. Leider aber ist der Begriff Morphologie dadurch sehr schnell doppelsinnig geworden, als man ihn bald auch da verwandte, wo es sich ausschliesslich um eine blosse Beschreibung von Formverhältnissen handelt, wie man denn heute in diesem Sinne von einer Morphologie der Krystalle spricht.

Was den theoretischen Inhalt der Morphologie betrifft, so ist freilich bei Goethe nur Unbestimmtes zu erfahren; er hat seine Ansichten in seinem „Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären" 1790 niedergelegt, welcher sich mit den Blättern der Pflanzen beschäftigt und zwar in einer Richtung, die keineswegs von ihm ganz neu eingeleitet wurde, sondern sich schon bei Linné (1755), Caspar Friedrich Wolff (1759), Peter Forskal (1736—1763) und anderen vorbereitet findet. Die Worte Linné's: „Principium florum et foliorum idem est" können gewissermassen als Motto der ganzen Metamorphosenlehre gelten.

Sucht man bei den älteren Autoren nach der näheren Bedeutung dieses Satzes, so bleibt nach Abzug der mehr oder minder naturphilosophisch, bei Goethe speziell an die Ideen Plato's anklingenden Äusserungen, nichts weiter übrig als das allein brauchbare, freilich rein und nur der Terminologie dienende Resultat, dass es zweckmässig ist, die Anhangsorgane des Stengels zu einem einheitlichen Begriff, also „Blätter" zusammen zu fassen. Erst der heutige Botaniker vermag durch die Anerkennung der Decendenztheorie die Gründe für die Übereinstimmungen der Blätter anzugeben, denn der Begriff Blatt gewinnt infolge dieser Theorie tieferen Gehalt durch die nunmehr notwendige Annahme, dass die Eigentümlichkeiten, welche so heterogene Bildungen wie Keim-, Laub-, Kronen-, Fruchtblätter u. s. w. mit einander verbinden, sich einfach aus der gemeinsamen Abstammung her erklären. Die Descendenztheorie enthält die palaeontologisch begründbare Ansicht, dass ganz allgemein kompliziertere Verhältnisse sich aus einfacheren heraus im Laufe der Generationen entwickelt haben. Die ausserordentliche Mannig-

Digitized by Google

faltigkeit, welche heute die Blätter in ihrer Gestaltung und Funktion aufweisen, ist allmählich aufgetreten durch Arbeitsteilung und Übernahme neuer Funktionen ursprünglich übereinstimmender Organe.

Die Hauptfunktionen der Blätter sind Assimilation und Fortpflanzung; darnach müssen Blätter, wie wir sie bei Farnen wie Polypodium vulgare finden, also Assimilations-Sporophylle, den Urblättern nahe kommen. Bei den Assimilations-Sporophyllen von Osmunda regalis ist bereits insofern eine Arbeitsteilung eingetreten, als der eine Teil des Blattes ausschliesslich der Assimilation, der andere ausschliesslich der Fortpflanzung dient. Onoclea Struthiopteris zeigt bereits eine Scheidung in Assimilationsblätter und Sporophylle. Die beiden letzten Blattarten sind phylogenetisch aus Assimilations-Sporophyllen herzuleiten. Es lässt sich wahrscheinlich machen, dass alle übrigen noch bei höheren Pflanzen auftretenden Blattarten, wie die Keimblätter u. s. w., schliesslich ebenfalls auf Assimilations-Sporophylle zurück zu führen sind.

Es ergeben sich so Probleme über die gegenseitige phylogenetische Herkunft der Blattarten, die allerdings bei dem immer noch herrschenden Einfluss der älteren (wir können, ohne Gefahr missverstanden zu werden, sagen) idealistischen Richtung der Morphologie nicht genügend in das allgemeine Bewusstsein gedrungen sind; sie werden aber leicht anerkannt, wenn auch aus alter Gewohnheit bei morphologischen Betrachtungen nicht klar genug in den Vordergrund gestellt.

Immer sind es die Blätter der Pflanzen, die zunächst als Objekte der morphologischen Forschung vorgenommen werden, was bei ihrer Augenfälligkeit und Wichtigkeit ohne weiteres selbstverständlich ist; es ist merkwürdig, dass trotz dieser ganz hervorragenden Behandlung, in welche die Wissenschaft die in Rede stehenden Organe gerückt hat, doch das morphologische Hauptproblem, das die Betrachtung der Blätter bietet, noch weniger erkannt wird.

Ich meine die Frage nach der morphologischen Herkunft des Blattes. Trotzdem die Decendenztheorie heute ganz allgemein als Grundlage der Morphologie anerkannt ist, bleibt doch der alte Einfluss mächtig bestehen, namentlich durch die Neigung (soweit es unsern Fall betrifft) Stengel und Blatt als ganz heterogene, unvereinbare, absolut gegenüberstehende Bildungen anzusehen. Wie und aus welchen ursprünglichen Organen oder Organteilen sind die Blätter im Laufe der Phylogenesis der Pflanzen hervorgegangen? — diese wichtige, einschneidende Frage harrt noch ihrer eingehenderen Behandlung.

An dieser Stelle kann zur Anbahnung einer Beantwortung derselben nur das Folgende angedeutet werden.

Ich habe nachzuweisen gesucht, dass die Vorfahren der höheren beblätterten Pflanzen in ihren Stengeln und Blättern nur die echt-dichotome Verzweigung kannten, aus der im Laufe der Generationen die echt-monopodiale Verzweigung enstanden ist.[1]) Suchen wir unter den heutigen Pflanzen nach solchen, die sich den durch dichotome Verzweigung ausgezeichneten Vorfahren der höheren Pflanzen durch die gleiche Verzweigungsreihe am meisten nähern müssen, so kommen wir zu den dichotomen Algen wie Fucus vesiculosus. Durch diese Anknüpfung und den Vergleich mit beblätterten Algen drängt sich meines

[1]) Die Beziehung zwischen dem echt gabeligen und dem fiederigen Wedelaufbau der Farne. — Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft XIII, p. 244—257. Berlin 1895.

Digitized by Google

Erachtens leicht eine Vorstellung über die morphogenetische Herkunft des Blattes auf, die kurz und bündig lautet:

Die Blätter sind im Laufe der Generation aus Thallus-Stücken hervorgegangen, dadurch dass Gabeläste übergipfelt und die nunmehrigen Seitenzweige zu Blättern wurden. — Dies näher zu begründen soll die Aufgabe einer ausführlichen Arbeit sein.

Euphrasia Petrii (E. nemorosa Pers. × stricta Host) nov. hybr.

Von E. Sagorski, Pforta.

Ausserordentlich verbreitet sind in Thüringen Euphrasia nemorosa Pers. und Euphrasia stricta Host, deren genaue Diagnosen v. Wettstein in der Öst. bot. Zeitschrift 1894, p. 133 und p. 53 gegeben hat. Ergänzend möchte ich noch hinzufügen, dass die Corolle der E. stricta aus dem Saal-Unstrut-Gebiet meist ziemlich intensiv violett-blau ist und die blaue Färbung besonders bei der getrockneten Pflanze stark hervortritt, ferner dass die Form der sterilen Kalktriften oft sehr stark von der Basis an verzweigt ist, ja dass eine wiederholte Verzweigung, wie sie bei E. nemorosa häufig ist, nicht selten vorkommt (f. ramosissima m.).

Zuweilen kommen E. stricta und E. nemorosa zahlreich an demselben Standort vor, z. B. auf den Weidetriften an der Buchenhalle bei Kösen. Die beiden Arten sind daselbst auf den ersten Blick sofort zu unterscheiden, da E. stricta daselbst 9—10 mm grosse, intensiv violettblau gefärbte, E. nemorosa hingegen nur 5 mm grosse weisse, nur schwach blau gestreifte Corollen hat. Solche Streifen in noch dunklerer Färbung sind auch bei E. stricta vorhanden. Bei beiden Arten befindet sich ausserdem ein gelber Fleck auf der Unterlippe.

Nur an den Stellen, wo beide Arten zusammen vorkommen, fand ich Formen, deren Corolle sowohl der Färbung, als der Grösse nach intermediär ist. Auf den ausgedehnten Triften zwischen Pforta und Kösen und der Rudelsburg fand ich sonst nur E. stricta mit grosser, intensiv gefärbter Corolle; obschon die Pflanze auf diesem Gebiet zu Hunderttausenden vorkommt und weit und breit den kurzen Rasen bedeckt, habe ich Abweichungen in Bezug auf die Grösse und Färbung der Corolle nicht bemerkt. Dieser Umstand musste die Vermutung bei mir erregen, dass die Mittelformen an der Buchenhalle hybriden Ursprungs seien. Eine genaue Untersuchung hat meine Vermutung bestätigt.

Natürlich konnte die Art des Vorkommens und die Grösse und Färbung der Corolle allein keinen sicheren Beweis für meine Ansicht liefern, da — wenn auch nur in anderen Gebieten — die Grösse der Corolle der E. stricta bis auf 6 mm herabgeht (v. Wettstein!) und eine blassere Färbung derselben sogar die häufigere ist. (Corolla plerumque pallide violacea v. Wettstein!)

Ich musste daher bei der Untersuchung auch die übrigen Unterschiede beider Arten heranziehen, von denen sich folgende als verwertbar ergaben:

Digitized by Google

Bei E. stricta sind die Zähne der Bracteen mit einer langen Granne versehen, die längeren Zähne sind inclusive der Granne 3,5 mm lang. Bei E. nemorosa hingegen sind die Zähne der Bracteen zwar sehr spitz, doch meist ohne eigentliche Granne. Ist eine solche vorhanden, so beträgt ihre Länge höchstens 0,5 mm; die längeren Zähne haben auch nur eine Gesamtlänge von kaum 2 mm. Bei dem Bastard sind die Zähne der Bracteen immer deutlich begrannt und die Gesamtlänge der grösseren Zähne beträgt 2,5—3 mm.

Bei E. stricta haben die Kelchzähne eine Länge von 3,5—4 mm und sind fast halb so lang, als der ganze Kelch. Bei E. nemorosa dagegen sind die Kelchzähne nur 2 mm lang und nur $^1/_3$ so lang, als der ganze Kelch. Dabei sind die Kelchzähne bei der ersteren mit einer langen Granne versehen, bei der letzteren nur spitz. Bei dem Bastard haben die Kelchzähne eine Länge von 3 mm und sind mit einer deutlichen Granne versehen, die jedoch nur etwa halb so lang ist, als bei E. stricta.

Endlich ist der Kelch an der reifen Fruchtkapsel bei E. stricta nicht aufgeblasen, bei E. nemorosa deutlich aufgeblasen. Auch hier nimmt der Bastard eine mittlere Stellung ein. Die Kapsel des Bastards enthält häufig keine oder nur wenige entwickelte Samenkörner, vielfach jedoch auch reichliche und gut entwickelte. Bei der grossen Variationsfähigkeit besonders von E. stricta in den verschiedenen Gebieten dürfte es bei Herbarexemplaren nur möglich sein, den Bastard zu erkennen, wenn gleichzeitig die Eltern von demselben Standort vorhanden sind. Ist dieses nicht der Fall, so wird man wohl meistens den Bastard als eine kleinblütige E. stricta ansehen. Ich werde daher den Bastard im nächsten Jahr im Thüring. Bot. Tauschverein nur gleichzeitig mit den beiden Eltern ausgeben.

Die übrigen Merkmale, durch welche sich E. stricta von E. nemorosa unterscheidet, sind nur sehr geringfügig und veränderlich, oft auch nur an der lebenden Pflanze zu erkennen; sie sind daher auch zur Unterscheidung des Bastards nur wenig zu verwerten.

Zum Schluss möchte ich noch diese Gelegenheit zu einer Berichtigung benutzen. In vorliegender Zeitschrift besprach ich 1889 p. 6 und 7 fünf verschiedene Formen der E. stricta Host. In der Österr. bot. Zeitschrift 1894, p. 58 bespricht v. Wettstein diese Formen und erwähnt in Bezug auf die Formen 1, 4 und 5, dass er von ihrer Zugehörigkeit zur E. stricta Host überzeugt, nicht sicher jedoch in Bezug auf 2 und 3 sei.

In der That ist die kleinblütige Form 2. f. parviflora m. E. nemorosa Pers., die ich früher mit E. stricta zusammengefasst hatte, während 3 eine Form der E. stricta ist, wie mittlerweile auch v. Wettstein anerkannt hat, nachdem ich ihm Exemplare übersandt hatte.

Luzula campestris D.C. × multiflora Lej. n. hybr. = L. intermedia m.

Von E. Figert.

Die meisten Systematiker und Floristen erkennen in Luzula campestris D.C. und L. multiflora Lej. zwei verschiedene Arten; einige dagegen wollen letztere nur für eine abweichende Form der ersteren halten. Ich will zugeben, dass die generellen Unterschiede zwischen beiden Arten nicht sehr erheblich sind, dagegen sind die äusseren Merkmale, Tracht, Blütezeit, Standort etc. umsomehr verschieden.

Digitized by Google

Seit einer Reihe von Jahren habe ich beide Arten besonders im Auge gehabt, aber sowohl in der Ebene als auch im Vorgebirge erhebliche Abweichungen nicht bemerken können. Ein Übergehen von der einen zur andern Art kann ich nicht finden und muss demnach der Ansicht entgegentreten, dass die beiden Arten durch eine Reihe von Formen mit einander verbunden sein sollen.

Nun kommen aber innerhalb einer eng begrenzten Lokalflora hin und wieder Formen vor, bei welchen man in Zweifel gerät, ob sie der L. campestris D. C. oder der L. multiflora Lej. zuzuweisen sind, die also eine Mittelstellung zwischen beiden einnehmen. Das würde indes noch nicht hinreichen, dieselben ohne weiteres als Bastarde zu erklären. Nach meinen langjährigen unausgesetzten Beobachtungen bin ich nunmehr zu der Überzeugung gelangt, dass gerade diese Formen thatsächlich hybrider Natur sind. Ganz ähnlich verhält es sich bei den Cariceen, wo man eine Menge zweifelhafter Formen einiger Arten in der neuesten Zeit auf denselben Ursprung zurückführt. Die Wissenschaft kann dadurch nur gewinnen; denn die reinen Arten werden klarer kenntlich und das Studium der kritischen Pflanzen wird wesentlich erleichtert.

Die intermediäre Form zwischen L. campestris D.C. und L. multiflora Lej., die ich hiermit als Hybride unter dem Namen Luzula intermedia publiziere, fand ich bisher nur an vier verschiedenen Orten der Liegnitzer Flora, aber stets vereinzelt in 1—2 Exemplaren. Wo die eine Art, z. B. L. campestris auf trockenen Wiesen, Dämmen und Rainen wächst und wo von L. multiflora keine Spur zu sehen ist, wird man auch die Hybride vergeblich suchen, ebenso, wo die andere Art, L. multiflora, allein auftritt. Nun berühren sich aber beide Arten nicht nur oft, sondern sie kommen in geeigneten Wäldern und an deren Rändern etc. gemischt vor; dort allein findet sich auch die intermediäre Form, die Hybride. Übergänge von der Hybride zu der einen oder der andern Stammart habe ich an den verschiedenen Standorten bisher nicht finden können, weshalb meine Ansicht, dass die Mittelform hybriden Ursprungs sein muss, noch mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Hauptkennzeichen für die Hybride sind im allgemeinen etwa folgende:

Wuchs ziemlich dichtrasenförmig mit ganz kurzen unterirdischen Ausläufern; Stengel aufrecht und zahlreich, 20—30 cm hoch; Spirre meist 6—8jährig; Ährenstiele meist aufrecht oder nur selten die randständigen etwas geneigt, die mittleren kurz gestielt bis sitzend; Ähren eiförmig, ziemlich klein, Antheren 1—2 mal so lang als die Träger, Anhängsel des Samens etwa so lang als breit; Perigon dunkler gefärbt als bei multiflora, fast wie bei campestris.

Aller Wahrscheinlichkeit nach gehört L. congesta Lej. (als Art) auch hierher, während die übrigen Formen und Varietäten von L. multiflora Lej. ausgeschlossen sind.

Standorte: Liegnitz: 1. am Waldrande bei der Königl. Oberförsterei 2 Exemplare. Auf der anstossenden Wiese wächst von den beiden Luzula-Arten nur campestris, im Walde dagegen multiflora mit wenig campestris vereinigt; 2. am „Richardsbergel“ bei Kuchelberg 1 Exemplar unter den Eltern; 3. an der Chaussee zwischen Neurode und Kaltwasser ebenfalls 1 Exemplar unter den Eltern; 4. im Vorgebirge bei den „Buschhäusern“ 1 Exemplar.

Dass die Hybride so selten gefunden wird, liegt aller Wahrscheinlichkeit nach an der ungleichen Blütezeit der Stammarten. In Schlesien wenigstens fällt sie im allgemeinen nicht zusammen. L. campestris hat

Digitized by Google

meist abgeblüht, wenn L. multiflora anfängt zu sprossen. Indessen habe ich aber beobachtet, dass an den einzelnen Ähren von campestris stets einige Blüten viel später zur Entwickelung gelangen, als die übrigen, und so ist die Möglichkeit einer Übertragung des Pollens zur Erzeugung des Bastardes innerhalb beider Arten vorhanden.

Liegnitz, im November 1896.

Zur Flora der Insel Lesina.

Von Dr. J. Murr (Linz a. D.).

Mein verehrter Freund Professor Ernst Pechlaner in Innsbruck überliess mir kürzlich das von ihm im Sommer 1885 auf der Insel Lesina gesammelte Material, etwa drei Centurien, an dessen Bestimmung ich um so lieber schritt, als ich während der letzten Jahre in die Flora Dalmatiens, dieses botanischen Eldorado, nicht nur aus reichlichem Tauschmaterial, sondern auch aus mehrfachen und umfangreichen frischen Sendungen, welche mir meine liebe Schwägerin Frau Mathilde Hammer, Apothekersgattin in Obbrovazzo, und im letzten Frühlinge besonders auch Freund Hellweger vermittelten, bereits einen vielseitigen Einblick zu gewinnen Gelegenheit hatte.

Die Insel Lesina wurde seit Professor Stalio, dem Freunde Visianis, bis in die letzten Jahre bereits vielfach besucht und erforscht. Es möchte daher überflüssig scheinen, das Resultat dieser meiner Determinationen zu veröffentlichen; indes zeigte es sich, dass in dem mir vorliegenden Materiale gerade mehrfache Arten und Formen vertreten waren, welche ältere, wenn auch sonst glückliche Sammler von der Insel nicht anführen. Freilich ist sicherlich auch von den bei Visiani (einschliesslich der Supplemente, also bis 1878) von der Insel nicht angegebenen Arten — sie sind mit * bezeichnet [1]) — seither so manches gefunden und publiciert worden, was alles in's einzelne zu verfolgen mir unmöglich ist; in jedem Fall aber dürfte es einem oder dem anderen der geneigten Leser von Interesse sein zu erfahren, was sich bei eifrigem Nachsehen auch ohne weitgehende Vorstudien und ohne längeren Aufenthalt auf Lesina finden lässt. Spezielle Standorte (besonders Lesina, Gelsa, Nicolo, Marincovac, Clemente) waren nur bei wenigen Arten angegeben; ich habe der Kürze halber von näheren Standortsbezeichnungen abgesehen, welche bei der nicht allzugrossen Ausdehnung der Insel überhaupt kaum von integrierender Wichtigkeit sind.

Ranunculaceae. Clematis Flammula L. — Ranunculus neapolitanus Ten.*[2]) — Nigella damascena L.! — Delphinium peregrinum L.!, D. Staphisagria L.!

Papaveraceae. Papaver Rhoeas L. var. strigosum Vis.! — Glaucium luteum Scop.

Fumariaceae. Fumaria Petteri Rchb.!, F. officinalis L., F parviflora Lam.

---

[1]) Unbezeichnet blieben die auch schon Visiani als im ganzen Gebiete verbreitet bekannten Arten. Ein ! bedeutet, dass die Art bei Visiani ausdrücklich von Lesina angegeben ist.

[2]) Die Exemplare (bereits verfruchtend) stimmen mit solchen aus Pola (leg. Breindl); nur sind sie doppelt so hoch (ca. 30—35 cm).

Digitized by Google

Cruciferae. Nasturtium officinale R.Br. — Arabis hirsuta Scop. — Conringia orientalis Andrz.!, — Diplotaxis tenuifolia DC., D. muralis DC. Vesicaria sinuata Poir.! — Alyssum calycinum L. — Lepidium graminifolium L. — Capsella rubella Reut.* — Aethionema saxatile R. Br. — Rhaphanus sativus L. (Visiani: „in agris insulae Lesinae fere sponte")!

Capparidaceae. Capparis rupestris S. et S.

Cistaceae. Cistus monspeliensis L., C. salvifolius L., C. villosus L.! — Helianthemum Fumana Mill., H. glutinosum Pers.!

Resedaceae. Reseda lutea L. var. delicatula mh. (zarte Form mit schmaler, sehr kleinblütiger Traube; vgl. Visiani III, p. 95), R. suffruticulosa L., R. Phyteuma L.

Polygalaceae. Polygala comosa Schk.

Silenaceae. Tunica Saxifraga Scop., T. prolifera Scop. — Dianthus silvester Wulf. var. pubescens Vis. (sub D. Caryophyllo)! — Silene inflata Sm. var. angustifolia (Guss. als Art, = S. maritima Host)!, S. sedoides Jacq.

Alsinaceae. Spergularia salina Presl — Arenaria serpyllifolia L. — Cerastium semidecandrum L. var glandulosum Koch.

Linaceae. Linum tenuifolium L., L. corymbulosum Rchb.!, L. strictum L. var. spicatum Vis.!, L. nodiflorum L.!

Malvaceae. Lavatera arborea L.! — Althaea hirsuta L.!

Hypericaceae. Hypericum veronense Schrank.

Geraniaceae. Geranium rotundifolium L.! (auch eine var. glabrescens mh. mit völlig kahlen Klappen und Blättern und nur sehr schwach flaumhaarigen Ästen und Blattstielen), G. lucidum L.!, G. purpureum Vill. — Erodium cicutarium L'Hérit; E. malacoides Willd.!

Oxalidaceae. Oxalis corniculata L.

Zygophyllaceae. Tribulus orientalis Kerner.

Rutaceae. Ruta bracteosa DC.*

Rhamnaceae. Paliurus australis Gaertn.

Terebinthaceae. Pistacia Terebinthus L.

Papilionaceae. Spartium junceum L. (auch eine Fasciation mit krausen, dicht flaumigen Sprossen statt der Blütenstände). — Ononis minutissima L.!, O. Natrix L.! (die Form mit gelber, rosenrot feingestreifter und die mit rosenroter, stärker gestreifter Fahne). Anthyllis Dillenii Schult. — Hymenocarpus circinnata Savi! — Medicago lupulina L. var. Willdenowiana Koch* (in einer sehr kleinen, zarten Form mit lebhaft blaugrünen Blättern), M. orbicularis All.!, M. denticulata Willd.!, M. coronata Desr.!, M. minima Desr., M. tribuloides Desr.! — Trigonella corniculata L.! — Melilotus officinalis Lam., M. indica All! — Trifolium angustifolium L., T. stellatum L., T. lappaceum L.!, T. maritimum Huds.!, T. arvense L., T. dalmaticum Vis.*, T. repens L., T. fragiferum L. (in einer schlanken und einer niedrigen, gedrungenen Form), T. campestre Schreb. — Dorycnium decumbens Jord. — Bonjeania hirsuta Rchb.

Psoralea bituminosa L. — Lotus ornithopodioides L.*, L. tenuis folius Rchb.*, L. cytisoides L.* — Colutea arborescens L. — Scorpiurus subvillosus L.! — Coronilla varia L.* (ein einziges nur ca. 13 cm hohes Exemplar), C. cretica L.! — Arthrolobium scorpioides DC. — Bonaveria Securidaca Rchb. — Hippocrepis unisiliquosa L.! — Onobrychis aequidentata D'Urv.!

Vicia angustifolia Roth, V. cordata Wulf.!, V. varia Host. — Ervum gracile DC. — Lathyrus sativus L.

Digitized by Google

Caesalpinaceae. Ceratonia Siliqua L.!

Rosaceae. Rubus amoenus Portenschl. — Potentilla laeta Rchb., P. pedata Nestl.*

Poterium muricatum Spach. — Agrimonia Eupatoria L. — Rosa sempervirens L.

Granataceae. Punica Granatum L.!

Lythraceae. Lythrum Hyssopifolia L.*

Myrtaceae. Myrtus communis L.

Paronychiaceae. Polycarpon tetraphyllum L.

Crassulaceae. Sedum hispanicum L.!, S. anopetalum L.[1] (= S. rupestre L. ap. Vis. Fl. dalm. ?).

Umbelliferae. Eryngium campestre L. — Petroselinum sativum Hoffm.* — Ptychotis ammoides Koch! — Ammi maius L.! — Bupleurum aristatum Bartl., B. protractum Lk. — Opoponax Chironium Koch* — Tordylium apulum L. — Daucus Carota L. und var. maior Vis.! — Caucalis daucoides L. — Torilis helvetica Gmel., T. nodosa Gaertn. — Chaerophyllum coloratum L. — Smyrnium Olusatrum L. — Scaligeria cretica Vis.! — Coriandrum sativum L.!

Caprifoliaceae. Lonicera etrusca Savi.

Rubiaceae. Asperula arvensis L. — Crucianella latifolia L. (C. monspeliaca Vis.) — Rubia peregrina L. — Galium murale DC!, G. Aparine L., G. rigidum Vill. (= G. lucidum All., cf. Schedae ad Fl. exs. Austr.-Hung. VI, p. 71) — Vaillantia muralis L.

Dipsacaceae. Knautia hybrida Coult., Scabiosa maritima L.!

Compositae. Erigeron canadensis L. — Pulicaria uliginosa Stev.[2]* — Asteriscus aquaticus Less.! — Pallenis spinosa Cass. — Inula candida Cass. — Filago canescens Jord. — Helichrysum angustifolium DC. — Santolina Chamaecyparissus L.! — Chrysanthemum cinerariaefolium Vis., Ch. segetum L.! — Pinardia coronaria Less.* (an culta?)[3] — Calendula arvensis L. var. rugosa Vis.!

Centaurea cristata Bartl.*, C. solstitialis L., C. Calcitrapa L. — Crupina Crupinastrum Vis. — Centrophyllum lanatum DC. — Tyrimnus leucographus Cass.! — Onopordon illyricum L. — Carduus nutans L.!, C. chrysacanthus Ten.!, C. pycnocephalus Jacq.! — Cirsium arvense Scop. — Scolymus hispanicus L. — Rhagadiolus stellatus DC., Rh. edulis DC. — Hedypnois tubaeformis Ten. — Helminthia echioides Gaertn. — Picris hieracioides L. var. umbellata Vis. — Leontodon crispus Vill. (= L. saxatilis Koch)[4] — Podospermum laciniatum DC.* — Urospermum picrioides Desf. — Chondrilla juncea L. — Lactuca Scariola L. (eine Form mit vorne breit gerundeten unteren Blättern). — Sonchus oleraceus L. u. var. lacerus Wallr., S. asper Vill. — Picridium vulgare Desf. — Trichocrepis bifida Vis. — Gatyona Dioscoridis Rchb.! —

---

[1]) Vollkommen identisch mit so bestimmten Exemplaren von Pola (leg Untchj); Freyn führt in der Flora von Süd-Istrien nur S. acre L. und S. boloniense Lois. auf.

[2]) Vgl. Freyn, Nachträge zur Flora von Süd-Istrien, S. 23 (381). Das Exemplar stimmt mit Heldreich'schen von Athen.

[3]) Visiani II, p. 90 führt die Pflanze nur von Lissa an.

[4]) Vgl. Freyn, Flora von Süd-Istrien, S. 365.

Digitized by Google

Zacyntha verrucosa Gaert. — Barkhausia foetida DC.!, B. rubra DC.* — Crepis neglecta L.[1])

Campanulaceae. Phyteuma limoniifolium S. et S.! — Edraianthus tenuifolius A. DC.! — Campanula Rapunculus L.

Ericaceae. Arbutus Unedo L. — Erica verticillaris Forsk.!, E. arborea L.

Oleaceae. Olea europaea L. — Phillyrea latifolia L.

Asclepiadaceae[2]). Vincetoxicum contiguum G. G.*

Gentianaceae. Erythraea Centaurium Pers. (var. capitata Tausch) — Chlora perfoliata L.

Convolvulaceae. Convolvulus tenuissimus S. et S.

Boraginaceae. Heliotropium europaeum L. — Lappula Myosotis Moench. — Anchusa italica Retz — Alkanna tinctoria Tausch! — Onosma stellulatum W. K. — Echium vulgare L., E. italicum L.

Solanaceae. Lycopersicum esculentum Mill. (qu. sp.) — Hyoscyamus albus L.

Scrophulariaceae. Verbascum densiflorum Bert., V. sinuatum L., V. Blattaria L. — Antirrhinum maius L. (eine wohl durch Abschneiden des Hauptstengels entstandene Form mit dichtstehenden linealischen Blättern), A. Orontium L. — Linaria litoralis Bernh.

Labiatae. Salvia officinalis L., S. Horminum L.*, S. Sclarea L. — Rosmarinus officinalis L.! — Origanum hirtum Lk. — Thymus dalmaticus Freyn.* — Micromeria Juliana Benth., M. graeca Benth. — Calamintha Acinos Clairv., C. menthaefolia Host (C. officinalis Vis.). — Sideritis Romana L. — Stachys italica Mill. — Marrubium candidissimum L. — Prunella alba Pall. — Ajuga Chamaepitys Schreb. — Teucrium Chamaedrys L., T. flavum L.!, T. Polium L.

Verbenaceae. Vitex Agnus Castus L.

Primulaceae. Anagallis arvensis L., A. caerulea Schreb.

Plumbaginaceae. Statice cancellata Bernh.

Plantaginaceae. Plantago lanceolata L. u. var. lanuginosa Koch., P. Coronopus L.

Polygonaceae. Rumex pulcher L. — Polygonum maritimum L., P. aviculare L

Santalaceae. Osyris alba L.*

Euphorbiaceae. Andrachne telephioides L.! — Euphorbia helioscopia L.[3]), E. platyphyllos L. (eine vielleicht neue var. trichocarpa mh.

---

[1]) Die Hüllschuppen der vorliegenden Exemplare sind, der Beschreibung bei Visiani entsprechend, am Rücken stark gerippt und zugleich flaumhaarig, während Exemplare von Lussin (leg. Haracic) glatte, kahle Hüllschuppen aufweisen.

[2]) Diese Form des Namens ist die richtig gebildete gegenüber den gewöhnlichen „Asclepiaceae"; ebenso schreiben wir unten Plumbaginaceae, Plantaginaceae, Smilacaceae (von den Genetiven Asclepiad-is, Plumbagin-is, Plantagin-is, Smilac-is).

[3]) Von Obbrovazzo erhielt ich durch Schwägerin Mathilde, von Triest durch Hellweger eine von unserer Pflanze habituell beträchtlich abweichende niedrige, zierliche Frühjahrsform mit meist rasigem Wuchse und niederliegenden, gerne rot überlaufenen, der ganzen Länge nach dicht mit verkehrt herzförmigen Blättchen besetzten Stengeln; ich möchte diese, wie es scheint, bisher nicht beachtete Form als var. australis mh. bezeichnen.

Digitized by Google

mit besonders unterseits dicht flaumigen Blättern und vereinzelten längeren Haaren an den [bei den vorliegenden zwei Stücken noch wenig entwickelten] Kapseln), E. spinosa L., E. Paralias L., E. Peplus L., E. dalmatica Vis.!, E. exigua L. — Mercurialis annua L.

Urticaceae. Urtica pilulifera L. — Parietaria ramiflora Moench.

Cupuliferae. Quercus Ilex L.

Coniferae. Ephedra distachya L. — Juniperus Oxycedrus L., J. macrocarpa Parl., J. phoenicea L. — Pinus maritima Lam.

Zosteraceae. Posidonia Caulini Koen.

Araceae. Arum italicum Mill.

Smilacaceae. Asparagus acutifolius L. — Smilax aspera L. — Ruscus aculeatus L.

Dioscoreaceae. Tamus communis L.

Liliaceae. Asphodeline cretica Vis.* — Asphodelus fistulosus L.! — Allium moschatum L.!, A. flavum L.*, A. ampeloprasum L.* (an var. Iussinense Haracic ?), A. sphaerocephalum L.*

Juncaceae. Juncus acutus L.!, J. bufonius L.

Cyperaceae. Schoenus nigricans L. — Carex divulsa Good non Koch* (die Exemplare sind von typischer C. guestphalica Boenn. kaum zu unterscheiden).[1]

Gramineae. Andropogon pubescens Vis.* — Sorghum halepense Pers. — Setaria viridis P. B. — Phalaris brachystachys Link*, Ph. paradoxa L.! — Phleum echinatum Host. — Cynodon Dactylon Pers. — Polypogon maritimum Willd.* — Agrostis stolonifera var. maritima Koch (revid. Hackel!;[2]) — Lagurus ovatus L.* — Piptatherum multiflorum P. B.[3]) — Koeleria crassipes Freyn Fl. v. Süd-Istr. non Lange (revid. Hackel!)* — Koeleria phleoides Pers.* — Briza maxima L. — Scleropoa rigida Griseb.* — Dactylis hispanica Roth.* — Brachypodium distachyon R. et S., B. ramosum R. et S. — Bromus squarrosus L. var. pubescens Vis. — B. maximus Desf.! — Agropyrum intermedium P. B. (det. Hackel!), A. pycnanthum G. G. (det. Hackel!)[4])*, A. elongatum Freyn et Tomm. (= Triticum rigidum Koch)*, — Hordeum pseudomurinum Tapp.* — Lolium rigidum Gaud.*,[5]) L. robustum Rchb.* — Aegilops ovata L., Ae. triuncialis L. —

Filices. Ceterach officinarum Willd. — Asplenium Trichomanes L., A. acutum Bory. — Cheilanthes odora Sw.*

Linz a. D., 16. Dezember 1896.

---

[1]) Vgl. Freyn, Flora von Süd-Istrien (S. 455); Visiani (I p. 101) gibt die Kollektivart „C. muricata L." nicht von den Inseln an.

[2]) Rispen schmal, dichtblütig, lappig, an den vorliegenden Exemplaren gelblich.

[3]) Die Blätter wechseln zwischen 1—6 mm Breite.

[4]) Die Exemplare zeigen eine kürzere weit mehr dichtgedrängte Ähre, als dies bei Exemplaren von Frankreich und Athen der Fall ist.

[5]) Die Exemplare stimmen genau mit solchen von Athen (leg. v. Heldreich).

Digitized by Google

Über Oryza clandestina Al. Br. forma inclusa und forma patens Wiesb.

(Herbarium Europaeum No. 3062 und 3063 (1877) und No. 8932 und 8933 (1897).

Von C. Baenitz in Breslau.

In den meisten Floren, welche Oryza clandestina Al. Br. behandeln, findet sich in Bezug auf die Entwickelung der Rispe die in verschiedenen Abänderungen vorkommende Bemerkung:

„im Norden tritt die Rispe nur in **sehr warmen Spätsommern** aus der Scheide (Reichenbach, Flora germ. exc. I pg. 33)";

„nur **nach** warmen Sommern entfaltet dieses Gras seine Blütenrispe (Wimmer, Flora von Schlesien, 1857, pg. 30)";

„die Rispe entwickelt sich nur bei anhaltender warmer Witterung (Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg, 1864, pg. 800)";

„die Rispe kommt in minder warmen Sommern und an **zu trockenen** Standorten selten zur Entwickelung (Fiek, Flora von Schlesien, 1881, pg. 502)", etc. etc.

Als Standort[1]) wurden stets „Ränder stehender und fliessender Gewässer" angegeben, nur Fiek nennt „nasse Wiesen". Die Angabe Hallier (siehe unten) kann mit Stillschweigen übergangen werden, da sie ja ausserdem in F. Caflisch's Exkursionsflora für das südöstliche Deutschland (1881) keine Bestätigung findet.

Unter No. 3062 habe ich 1877 in Lief. XXXI die von Wiesbaur[2]) benannte f. inclusa aus Niederösterreich und f. patens unter No. 3663 aus Ungarn ausgegeben. Eine Diagnose hat Prof. Wiesbaur zu beiden Formen nicht publiziert.

Da ich in diesem Sommer beide Formen in ausgezeichnet schönen Exemplaren gesammelt habe, Lief. XXXI aber schon seit vielen Jahren vergriffen ist, so brachte ich dieselben in Lief. LXXXXVI des Herb. Europ. aus Schlesien zur wiederholten Ausgabe und knüpfe hieran folgende Bemerkungen über Standorts- und Wärmeverhältnisse:

Durch den städtischen Göpperthain[3]) und die Scheitinger Parkanlagen bei Breslau zieht sich ein von der Oder gespeister, stellenweise teich-

---

[1]) Wie Hallier das klassische Koch'sche Taschenbuch der **Deutschen** und Schweizer Flora **„gänzlich umgearbeitet"** hat (1878), dafür giebt die dort für Oryza clandestina zitierte Standortsangabe einen kleinen Beleg; Hallier schreibt: Gräben, Ufer, häufig am Saalufer von Kahla bis über Saalfeld, „sonst sehr zerstreut". Auf Wiesen von Egersdorf bei Nürnberg.

[2]) Wiesbaur schreibt mir am 25. Okt. d. J.: „Forma inclusa wurde in Niederösterreich (am Wiener-Neustädter Kanal bei Achau), f. patens in Ungarn (Kolocsa) gesammelt, da sie bei Wien zu selten ist (1876 wenigstens). Beide Formen kommen aber auch bei Teplitz vor (Hertine und Sabarten), aber f. patens auch hier selten." Anm. d. R.

[3]) Zu Ehren des grossen Breslauer Botanikers Göppert so benannt.

Digitized by Google

artiger Wasserlauf — ein früherer Arm der Oder —, an welchem Oryza clandestina Al. Br. unmittelbar am Ufer ab und zu recht zahlreich auftritt. Hier bemerkte ich in den warmen, ja heissen Sommern der Jahre 1893—95 die forma patens Wiesb, was mit der Entwickelung der Rispe in Bezug auf die oben zitierten Bemerkungen in den verschiedenen Floren vollständig im Einklang steht. Der diesjährige Sommer liess für Breslau und ganz Schlesien viel für Wärme zu wünschen übrig; April und Mai waren kalt und unfreundlich trübe, Juni und Juli war an einzelnen Tagen tropisch heiss, meist jedoch regnerisch und kalt; der regenreiche August hatte eine Mitteltemperatur, welche wenig mehr als +15° C. betrug. Breslau hatte sich also eines warmen oder gar heissen Sommers für 1896 nicht zu erfreuen. Trotzdem entwickelte sich die f. patens üppig; ich sah bis 2 m hohe, blühende Prachtexemplare, am Uferrande oder im kalten Wasser stehend, und präparierte sie für das Herb. Europ. nicht etwa im „**warmen Spätsommer**", sondern am 21. August, was auch schon vor Mitte dieses Monats hätte geschehen können. Hiernach sind die eingangs erwähnten Bemerkungen über die Entwickelung der Rispe in heissen oder warmen Sommern nicht als zutreffend zu bezeichnen. Ich glaube fest, dass **die Befriedigung des sehr grossen Wasserbedürfnisses**, welches Oryza sativa L. mit Oryza clandestina Al. Br. teilt, **die Hauptursache für die vollständige Rispenentwickelung bildet**. An vielen und starken Regengüssen, an einem langandauernden Sommerhochwasser der Oder und somit an stetem Hochwasser des Wasserlaufes in den Parkanlagen hat es in diesem Jahre nicht gefehlt.

An einer Seite dieses Wasserlaufes im Scheitinger Park, dicht an der Schwoitscher Chaussee, zieht sich ein schmaler Wiesenstreifen hin, der, von der Promenade begrenzt, durch die erhöhte Lage trocken gehalten wird. Auf dieser Seite, in einer Länge von etwa 20 m und in einer Breite von 2 m, bemerkte ich seit dem Juli d. J. die f. inclusa zu Hunderttausenden von Exemplaren. — Fiel die f. patens, — dicht daneben im Wasser stehend in vereinzelten, sehr hohen Halmen, — durch ihre gelbgrüne Farbe schon auf, so war es die stark kontrastierende dunkelgrüne Farbe, welche die f. inclusa so auffallend charakterisiert. [1])

Forma inclusa Wiesb. wächst nicht vereinzelt wie f. patens Wiesb., sondern in dichten Rasen und erreicht nur eine Höhe von 0.30—0,50 m Höhe, während letztere bis 2 m hoch wird; die Blattscheiden ersterer bleiben meist ganz geschlossen; nur in sehr seltenen und vereinzelten Fällen treten wenige obere Ährchen aus den Scheiden und zeigen, wie bei f. patens gelblich grüne Farbe. Befände sich der Standort nicht in dem mit so grosser Sorgfalt und Kosten gepflegten Scheitinger Parke, so könnte durch Überflutung des einen Teiles der Wiese leicht der Beweis erbracht werden, ob durch Befriedigung des Wasserbedürfnisses der Oryza clandestina die f. in-

---

[1]) Durch meine Rücksprache mit den Verwaltungsbeamten des Parkes blieben mehrere Quadratmeter von der Sense im September verschont, so dass ich noch heute, den 1. November, die f. inclusa mit stark aufgtriebenen, aber geschlossenen Blattscheiden untersuchen konnte; ich fand Fruchtrispen mit reifen Samen.

Digitized by Google

clusa in die f. patens überzuführen sei oder ob der Charakter der f. inclusa unter allen Umständen ein konstanter bleibt. — Schliesslich möge noch die übersichtliche Zusammenstellung der Charaktere beider Formen hier einen Platz finden:

forma inclusa Wiesb.	forma patens Wiesb.
1. Halm in dichten Rasen, bis 0,50 m hoch.	1. Halm vereinzelt, bis 2 m hoch.
2. Blätter dunkelgrün.	2. Blätter gelblichgrün.
3. Blüten und Fruchtrispe dauernd von den Blattscheiden eingeschlossen und dicht zusammen gedrängt.	3. Blüten und Fruchtrispe gut entwickelt, aus den Blattscheiden hervortretend und ausgebreitet.

Litteratur.

1.

Eugenius Warming. Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntnis der Pflanzenvereine. Deutsche, vom Verfasser genehmigte, durchgesehene und vermehrte Ausgabe, von Emil Knoblauch. Berlin, Gebr. Borntträger. 1896. Jeder, der, sei es als Referent oder sei es zum Zwecke eigener Studien, die neue pflanzengeographische und floristische Litteratur einer genaueren Durchsicht unterwerfen muss, um die Fortschritte der Wissenschaft zu verfolgen, in den erschienenen Werken etwa neue und fruchtbringende Ideen zu finden, wird die Erfahrung gemacht haben, dass er in der Mehrzahl der Fälle das Buch unbefriedigt aus der Hand legt, ja dass sich häufig kaum genug Stoff findet zu einer Besprechung, die mehr ist, als eine Inhaltsangabe. — Nicht so im vorliegenden Werke. — Eine Menge geistreicher Ideen, gestützt durch eigene Beobachtung oder durch in der Litteratur beschriebene Experimente und Thatsachen, treten dem Leser in jedem Abschnitt entgegen; die zahllosen, in kleinen Einzelarbeiten oder grösseren Abhandlungen niedergelegten Theorieen und Vermutungen sind vom Verfasser (und darin liegt auch wohl der Schwerpunkt, jedenfalls aber der grosse Nutzen des Buches) mit der überall hervortretenden bedeutenden Sachkenntnis und mit grossem Scharfblick kritisch gesichtet worden. Eine auch nur einigermassen eingehende Würdigung, wie sie der immense Stoff verdiente, ist unmöglich und deshalb will Referent sich darauf beschränken, aus den Kapiteln diejenigen herauszugreifen und zu besprechen, die ihn bei seinen eigenen Studien über die Vegetationsverhältnisse des norddeutschen Flachlandes am meisten interessierten.

Nach der Einleitung, in der Vertasser über die floristische und ökologische (von οἶκος Haus, Haushaltung und λόγος Lehre) Pflanzengeographie („wie die Pflanzen und Pflanzenvereine ihre Gestalt und ihre

Digitized by Google

Haushaltung nach den auf sie einwirkenden Faktoren, z. B. nach der ihnen zur Verfügung stehenden Menge von Wärme, Licht, Nahrung, Wasser u. a. einrichten"), die Lebens- (d. h. Vegetations-) Formen und über die Pflanzenvereine im allgemeinen spricht, folgt ein Abschnitt über „die ökologischen Faktoren und ihre Wirkungen". Die Einwirkung der klimatischen und geologischen Faktoren auf die geographische Verbreitung wird in eingehender Weise dargelegt. Verfasser spricht sich mit Recht gegen die unzulänglichen Versuche aus auf Grund eines einzigen wirkenden Faktors die Verbreitung auch nur der Mehrzahl der Pflanzen eines Gebietes erklären zu wollen. Verfasser glaubt ebenso wie es Referent schon mehrfach ausgesprochen hat, dass zwar die Wärmesummen einen recht erheblichen Einfluss auf die Vegetation ganzer geographischer Breiten haben werden, dass aber in enger begrenzten Gebieten die Pflanzengrenzen durch andere Einflüsse bedingt werden. Wenn wir auch z. B. vielleicht annehmen können, dass der Verbreitung von Ilex aquifolium in Norddeutschland eine Grenze durch die im Osten (besonders binnenländischer) regelmässig wiederkehrenden Winterminima (von etwa — 15—20°) gesetzt wird, so lassen doch wieder andere Pflanzen (etwa die ausgesprochen pontischen und atlantischen) eine solche Abhängigkeit nicht erkennen. Hier scheint es, als ob die Frühjahrs-, Herbst- und Winterfeuchtigkeit, die bekanntlich den entschieden kontinentalen Pflanzen selbst in der Kultur meist den Tod bringt, die atlantischen besonders begünstigt. Eine grosse Anzahl von Arten selbst arktischer und hochalpiner Klimate, die durch den warmen langen Herbst verweichlicht werden (S. 380), erfrieren in unseren Gärten, während sie in der Heimat auch ohne Schneedecke viel grössere Kältegrade ertragen. Die Luft im Boden, das Grundwasser uud die Bodenwärme sind von entscheidendem Einflusse auf die Ausgestaltung lokaler Formationen, wie die Wirkungen von Be- und Entwässerung lehren. Verfasser streift bei dieser Gelegenheit die Blytt'sche Theorie von den wechselnden Klimaten; der höhere oder geringere Grundwasserstand wird durch die Regenhöhe erheblich beeinflusst. Allein, die Menge des zu Gebote stehenden Wassers allein ist es nicht, die die Vegetation in einer bestimmten Richtung beeinflusst, sondern besonders der Prozentgehalt an Nährstoffen (S. 62), die der Pflanze durch das an die Wurzeln gelangende Wasser geboten werden, wenn nicht das Vorhandensein grosser Mengen von Säuren, Kochsalz (Salzsteppen, Mangroveformation etc.) und anderen vielen Arten schädlicher Mineralien eine Auswahl veranlasst. Böden, deren Gewässer nicht mehr als etwa 1—3 Teile löslicher Stoffe auf 100 000 Teile enthalten, können keine Vegetation mit intensiver Stoffproduktion tragen, nur Heide, Heidemoore oder Heidetümpel, während wir bei höherem Prozentgehalte (10—25 oder mehr Teilen) auf gleichartig gestalteten Böden eine ganz andere Vegetation finden (Wälder, Wiesen, Grünmoore, Rohrsümpfe und Landseen oder -Bäche). Die Asche des Grünmoortorfes (S. 171) weist 10—30 %, die des Heidemoortorfs nur ca. 5 % mineralische Bestandteile auf, der letztere ist arm an Kalk, Stickstoff, Kali, Phosphor. Ein grosses Gewicht für die Auffindung der Gründe der Formationsbildung legt der Verfasser (S. 169, 364) mit Recht auf die häufig beobachtete Erscheinung des Auftretens von Heidemooren auf Grünmooren, und zwar immer oberhalb des Grundwasserspiegels. — Die erwähnten Gedanken sind ein kleiner Teil von denen, die sich durch das ganze Buch hindurch spinnen. Der zweite Abschnitt behandelt „Das Zusammenleben und die Pflanzenvereine", hier werden in meisterhafter Weise die Abhängigkeit der Pflanzen von einander, die

Digitized by Google

Symbiose, die Eingriffe des Menschen in die friedliche Gemeinschaft geschildert; auch bezüglich des letzteren Punktes scheidet Verfasser in scharfsichtiger Weise die verschiedenen Ansichten über die Ursprünglichkeit unserer Formationen, über die Veränderungen unserer Wälder durch den Forstbetrieb u s. w. Der dritte Abschnitt, „Die Hydrophytenvereine", und der vierte, „Die Xerophytenvereine", enthalten eine Beschreibung der Vegetationsverhältnisse nasser (resp. trockener) Standorte und der anatomischen Eigentümlichkeit ihrer Bewohner, ebenso wird im fünften Abschnitt die Eigenart der „Halophytenvereine", der Pflanzen der Salzstellen, und im sechsten die der „Mesophytenvereine" der Matten und Wiesen, Gebüsche und Wälder besprochen. Ein ganz besonderes Interesse beansprucht jedoch wieder der siebente und letzte Abschnitt „Der Kampf zwischen den Pflanzenvereinen". Verfasser behandelt die Besiedelung jungfräulichen Bodens, die Veränderungen der Vegetation durch Marschbildung, die Befestigung des Dünensandes, das Verwachsen der Gewässer (zu Wiese und schliesslich Wald), die Landbildung durch die Mangrove, der die Barringtonia-Wälder folgen, den Artenwechsel in den Wäldern, das Absterben derselben und Verheiden. „Die Kampfwaffen der Arten" nennt Verfasser die Fähigkeit der Pflanzen durch diese oder jene ererbte Eigentümlichkeit, den übrigen den Vorrang an einem bestimmten Orte streitig zu machen. Zum Schluss spricht er über die Gründe der verschiedenen Häufigkeit der einzelnen Spezies auf der Erde und schliesslich über „Die Entstehung der Arten".

Referent hätte gern alle Abschnitte eingehend behandelt, denn jeder einzelne bietet eine so reiche Fülle interessanten Materials, dass es schwer ist, eine Auswahl zu treffen. Das Buch bildet ein geschlossenes Ganzes, indem man in jedem Teile die Meisterhand des Verfassers spürt, es wird das Werk eine feste Grundlage für zahllose Arbeiten auf dem Gebiet der ökologischen Pflanzengeographie bilden und man kann dem Verfasser nur von ganzem Herzen Glück wünschen, dass er die überaus schwierige Aufgabe in so glänzender Weise gelöst hat.

P. Graebner.

Anmerkung. E. H. L. Krause versucht in einem Aufsatz im Globus (LXX, No. 4—5) seiner Theorie Geltung zu verschaffen, es sei die Heide eine Halbkulturformation aus verwüstetem Walde entstanden und durch Viehweide, Plaggenhieb und Heidebrennen künstlich als solche erhalten, gegen die von meiner Seite geltend gemachten Bedenken, die hauptsächlich auf den Ermittelungen unserer Quartärgeologen und Bodenchemiker, sowie auf eigenen Beobachtungen in den Heidegebieten fussten (und denen sich zu meiner Freude auch Warming (S. 372 etc.) angeschlossen hat). Die geologischen Verhältnisse, die bodenchemischen Vorgänge und die übrigen durch direkte Beobachtungen an Ort und Stelle gewonnenen Thatsachen, die nach meiner Ansicht allein ausschlaggebend und beweisend sein können, betrachtet E. H. L Krause augenscheinlich als nebensächliche Dinge (die wichtigsten Argumente erwähnt er nicht einmal), er ergeht sich nur in Erörterungen, welche Ideen und Folgerungen oder welche sachlichen Ableitungen mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit für seine Theorieen in sich bergen; ich halte es deshalb für überflüssig hier noch einmal auf die Sache einzugehen (ich verweise

Digitized by Google

auf Engl. Bot. Jahrb. XX, 500. Naturw. Wochenschr. XI, No. 17). Nur eines Punktes sei Erwähnung gethan, S. 3 (Sep.) schreibt E. H. L. Krause, er könne mir „den Vorwurf oberflächlicher Beobachtung nicht ersparen. Gerade die Thatsache, dass die vorhandenen krüppelhaften Kiefern- und Birkengruppen in der Regel von Wachholder- und Rauschbeeren (Empetrum) umgeben sind, lässt erkennen, dass Viehtrift an dieser Stelle das Haupthindernis des Baumwuchses ist. Wachholder- und Rauschbeeren werden nämlich von den Thieren verschmäht und geben deshalb bis zu gewisser Höhe einen Schutzwall für aufstrebende Bäume ab, gerade wie in England der Stechginster.“ . . . . Der Vorwurf der „oberflächlichen Beobachtung“ ist hier eine Freikugel, die den Schützen selber trifft. Wenn Herrn E. H. L. Krause daran gelegen wäre, wirklich mit Hintansetzung der eigenen Ideen nur die in Wahrheit herrschenden Verhältnisse zu ermitteln, hätte er wohl einmal Studien halber diese Dinge an Ort und Stelle untersuchen können, wie ich es unzählige Male gethan, ehe er einen so schwerwiegenden Vorwurf aussprach, er hätte dann finden müssen, 1. dass der Wachholder auf allen beweideten Heiden, wie Buchsbaum in unsern Gärten durch die Schafe geschoren wird und mehr gefressen wird als Kiefern, der als zweiter genannte Ulex wird bekanntlich sehr viel als Wildfutter angepflanzt; 2. dass ein Nachgraben zeigt, dass eine solche Gruppe gerade über einem Ortsteintopf steht (wie eine Kiefer den Ortstein durchdringen soll, ist mir unerfindlich). Der Wachholder hat als echte Heidepflanze die Fähigkeit mit seinen Wurzeln direkt auf der Ortsteinschicht entlang zu wachsen und so als kleiner Strauch weiter zu vegetieren; ist nun eine solche Wurzel in einen Ortsteintopf gewachsen und durch dessen untere Öffnung in die darunterliegende bessere Bodenart gelangt, so fängt der Wachholder an in die Höhe zu wachsen (und so meist mehrere Exemplare in der Umgebung eines Topfes). Durch den Schatten, der die intensive Austrocknung des Bodens wesentlich hemmt, sieht man im Schutze dieses Gebüsches nicht selten eine Anzahl Baumsämlinge keimen, die einige Jahre kränkeln (aber nicht wie die auf der offenen Heide sofort absterben) und schliesslich vereinzelt durch einen solchen Ortsteintopf dringen und dann bald die schützenden Sträucher an Grösse übertroffen haben. Auf der Ortsteinschicht mit den Wurzeln eine Strecke horizontal entlang zu wachsen, vermag Pinus augenscheinlich nicht, ebenso geht sie in sehr dicken Bleisandlagen regelmässig zu Grunde; 3. dass die Wachholderbüsche nie so dicht stehen, um dem Vieh auch nur in geringem Masse hinderlich zu sein. — Ich halte die endgiltige Feststellung einer solchen volks- und landwirtschaftlich in hohem Masse wichtigen Frage für viel zu ernster Natur, ich bin gern bereit in eine rein sachliche Erörterung einzutreten und ein Für und Wider zu erwägen, sehe aber keinen Vorteil für die Sache daraus erstehen, wenn nicht von jeder Seite die vorgebrachten Argumente vorher mit der strengsten Selbstkritik behandelt worden sind; ich werde deshalb künftig auf ähnliche Angriffe nicht antworten.

Digitized by Google

Pflanzen-Verkauf.

Dr. C. Baenitz, Herbarium Europaeum. Lief. 95—101. XXX. Jahrgang, 1897. 18 Seiten. Preis 0,50 M.

Der Prospekt bringt in den Abteilungen A. und B. den Inhalt der genannten Lieferungen, welche 521 Arten und Formen enthalten.

Lief. 95 enthält 46 Nummern aus Ungarn, Galizien, Kroatien, dem österreichischen Küstenlande und Süd-Tirol. Die neue Carex Fritschii Waisb., Carex verna Vill. v. caespitiformis Waisb. (aus Ungarn) und besonders die von Prof. R. v. Wettstein bestimmte Euphrasia tatarica Fischer (aus Kroatien) dürften besonders interessieren.

Lief. 96, mit 78 Nummern, gehört der Flora Mitteleuropas an. Aus der Schweiz liegen vor: Alchimilla Hoppeana Rchb v. vestita Buser, Anthemis Triumfetti All., Carex lagopina × Persoonii; aus Niederösterreich: Chenopodium striatum Kraš., Tilia apiculata Court., T. corylifolia Host, T. intercedens H. Br., T. Tucekii Op. etc.; aus Preussisch-Schlesien: Picea excelsa Lk. v. alpestris Brügger, das um die Hampelbaude (im Riesengebirge) so häufige Taraxacum nigricans Rchb., Oryza clandestina in den Formen inclusa und patens Wiesb., eine neue Viola leucocentra Pinkwart etc.

Schöne und seltene Characeen-Formen haben Wahlstedt aus Süd-Schweden und P. Sydow aus der Mark Brandenburg eingesandt.

Lief. 97 umfasst 15 Hieracien und 18 Menthen in interessanten Arten und Formen, darunter eine neue Subspecies von Hieracium leptophiton N. P., welche Zahn-Karlsruhe als rhenanum benannt hat. Die meisten Menthen gingen aus Ungarn von Waisbecker ein.

Lief. 98 ist die Fortsetzung der Lief. 90 des Vorjahres; sie enthält ausser 7 Rosen-, darunter Rosa alpina × rubrifolia Crép. aus Frankreich, R. caryophyllacea × montana aus Italien etc., 71 Rubi-Nummern aus Baden, Bayern, Braunschweig, Corfú, Schlesien etc. — Auf die Thatsache, dass eine grössere Anzahl der P. J. Müller'schen Arten aus Baden sich als gute Species nach den sehr sorgfältigen Untersuchungen von Dr. Utsch herausgestellt hat, sei hier besonders hingewiesen.

Dass der höchst merkwürdige neue Rubus lancifolius Utsch aus Baden so lange übersehen werden konnte, bleibt rätselhaft.

Von Kretzer-Braunschweig liegen eine neue Art R. glaucus und mehrere neue Bastarde und Formen vor. Die Müller'schen Arten aus Baden hat Götz präpariert. Den so seltenen R. Idaeus L. v. anomalus Arrh. hat Prechtelsbauer vor kurzer Zeit für Süddeutschland in Bayern aufgefunden. — Der Herausgeber sammelte korfiotische und schlesische Arten, welche von Dr. Utsch bestimmt und benannt wurden. Dr. Baenitz hatte das Glück, für den als verschollen angesehenen — fast könnte man sagen mythenhaft gewordenen — **R. Reichenbachii Köhler** in diesem Jahre bei Dyhernfurth in Schlesien einen neuen, den **zweiten** Standort aufzufinden.

Digitized by Google

Die vorliegende Rubi-Lieferung beansprucht durch ihre fast einheitliche Bestimmung (durch Dr. Utsch) durch schöne, elegante Präparation der Exemplare und durch die Seltenheiten vieler Arten und Formen das besondere Interesse aller Brombeer-Liebhaber und dürfte für grössere Institute wohl als unentbehrlich und sehr wertvoll zu bezeichnen sein.

Lief. 99, die Fortsetzung der Lief. 82 und 91 der beiden Vorjahre, bringt 39 Weiden in recht seltenen Arten, Bastarden und Formen, darunter Salix aurita × cinerea × nigricans Hsskn., S. Caprea × aurita × silesiaca Strähler und S. Hirtei Strähler und auch einzelne Arten aus Niederösterreich, England und Corfú.[1])

Für **Lief. 100**, 59 Nummern stark, waren Adamović in Serbien, Brandis in Bosnien und Střibrny in Bulgarien thätig. Der Schluss dieser Lieferung enthält Alopecurus alpinus Sm. aus Spitzbergen, die seltene und wenig bekannte Carex tenax Reut. aus der Schweiz und einige Arten aus Sizilien und Spanien, von Ross und Reverchon gesammelt.

Lief. 101 umfasst 185 Nummern der korfiotischen Flora, welche der Herausgeber während seines zehnwöchentlichen Aufenthalts vom April bis Juni d. J. auf Corfú präpariert hat. Auf den besonderen Wunsch der Direktion grösserer Museen sammelte Baenitz nicht nur seltene, sondern auch häufiger vorkommende Pflanzen, um wissenschaftliches Vergleichsmaterial auch von dieser berühmten Zauberinsel des Mittelmeeres vielen Botanikern zugänglich zu machen. — Der durchschnittliche Abonnementspreis für die einzelne Nummer von 0.20 M. oder von 38 M. für die vollständige Lieferung darf im Hinblick auf die unten genannten Seltenheiten[2]), welche diese Lieferung bringt, als ein niedriger bezeichnet werden.

Die Abteilung C. XIX enthält noch eine kleine Anzahl solcher Pflanzen aus Corfú, welche nur in geringer Zahl präpariert wurden, darunter Enarthrocarpus arcuatus Lab., Fritillaria messanensis Raf., Trifolium xanthinum Freyn.

Inhaltsverzeichnisse aller Lieferungen sind zu beziehen von Dr. C. Baenitz in Breslau, gr. Fürstenstr. 22. I. —n—.

---

[1]) Der Herausgeber der Herb. Europ. richtet an die Salicologen die dringende Bitte, ihn bei der weiteren Fortsetzung durch Beiträge (à 50 Expl.) unterstützen zu wollen. Anm. d. Red.

[2]) Artemisia arborescens L., Capsella grandiflora Boiss., Carex serrulata Biv. v. corcyrensis Kükenthal, Ferulago nodosa Boiss., Hedysarum coronarium L., Helleborus cyclophyllus Boiss., Wilckia maritima Hal., Oenanthe incrassans B. Ch., Ranunculus Spreitzenhoferi Heldr., Silene Ungeri Fenzl, Stachys mollissima W. etc.

Digitized by Google

Botanische Vereine.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Bericht über die Versammlungen am 11. Okt. und 13. Nov. 1896. Herr Prof. Schumann teilt mit, dass Herr Prof. P. Ascherson aus Mangel an Zeit sein Amt als erster Schriftführer niederzulegen sich veranlasst sehe, und schlägt vor, denselben als Zeichen der Dankbarkeit für die vielen dem Verein geleisteten Dienste zum Ehrenpräsidenten zu ernennen, was einstimmig geschieht. Sodann berichtet Dr. Lindau über die Thätigkeit der Kommission für die Kryptogamenflora der Provinz Brandenburg. Herr Prof Ascherson verliest den Jahresbericht und Steuersekretär Retzdorff den Rechnungsbericht. Zu Vorsitzenden werden erwählt: die Professoren Schumann, Köhne und Wittmack, zu Schriftführern Oberlehrer Beyer, Dr. Gürke und Dr. Loesener, zum Kassenführer Steuersekretär Retzdorff in Friedenau. Herr Lehrer R. Schulz zeigt einige Pflanzen: Xanthium italicum fol. laciniat., Trifolium ochroleucum, Eriophorum alpinum, Solanum rostratum u. a., desgleichen Prof. Winkelmann aus Stettin einige abnorm gebildete Pflanzen. Prof. Ascherson legt das Werk: Märkische Kräuterei aus dem Kreise Teltow von W. von Schulenburg und Vaccinium Oxycoccos leucocarpum vom Steinhuder Meer vor, teilt mit, dass Listera cordata neuerdings in der Mark gefunden und Bidens connatus jetzt auch im Odergebiet und Bidens frondosus um Hamburg und Berlin beobachtet worden sind. Frische Exemplare dieser beiden amerikanischen Bidensarten, von Prof. H. Rottenbach bei Schmöckwitz gesammelt, kommen schliesslich zur Verteilung.

Am 13. Nov. sind anwesend 24 Mitglieder und 4 Gäste. Vorsitzender Prof. Schumann meldet, dass der Vorstand sich konstituiert hat, und erteilt Herrn Dr. Loesener das Wort zu seinem Vortrag über den Mate- oder Paraguay-Thee. Dieser besteht zumeist aus den getrockneten Blättern von Ilex paraguariensis St. Hil. — der anatomische Bau derselben wird erklärt —, sodann von Ilex amara Vill. und anderen Ilex-Arten; doch finden sich unter dem in den Handel kommenden Mate-Thee auch Blätter aus anderen Familien; (in der folgenden Biersitzung bereitet Dr. Loesener einen Theeaufguss zum Kosten, die Anwesenden können diesem aber keinen Geschmack abgewinnen). — Für den am Erscheinen verhinderten Dr. Lindau spricht Prof. Sorauer über eine durch einen Pilz verursachte Apfelkrankheit, bei welcher das Fruchtfleisch glasig-durchscheinend ist, einen faden Geschmack hat und die häufig bei der weissen Winter-Calville vorkommt. Das Fleisch gesunder Äpfel hat mit Luft, das der kranken mit Wasser gefüllte Intercellularräume. — Prof. Magnus referiert zunächst über von Prof. Ludwig aus Greiz eingesandte Pilz-Monstrositäten von Hydnum repandum, Boletus rufus u. a., kommt sodann auf die sog. Hexenringe zu sprechen, vielfach durch Tricholoma personatum verursacht — (im thüringisch-fränkischen Grabfeld sammelt man auf diesen Ringen im Mai und Juni den wohlschmeckenden Agaricus pomonae Lenz, daselbst Maischwamm genannt, Rttb.) — und zeigt zum Schlusse einen Kiefernast vor, der einem Kleiderhaken gleicht und durch Verwachsung eines scharfen Bruches sich gebildet zu haben scheint.

Berlin, 18. Nov. 1896. Prof. H. Rottenbach.

Digitized by Google

Personalien.

Der Privatdozent der Botanik in Breslau, Dr. Mez, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — Der bekannte Bryologe und langjährige Herausgeber der Zeitschrift „Natur", Dr. K. Müller in Halle a. S., hat den Titel Professor erhalten. — Der Botaniker Dr. Felix Kienitz-Gerloff in Weilburg a. d. L. ist zum Professor ernannt. — Anton Pestalozzi in Zürich hat eine Assistentenstelle am Botanischen Museum erhalten. — Auf Ceylon starb am 16. Okt. der Direktor des botanischen Gartens zu Peradengia Dr. Henry Trimen. — Am 26. Okt. starb zu Linz a. D. der Hof- und Gerichtsadvokat Dr. Adolf Dürrnberger. — In Alençon starb der bekannte Mykolog C. Gillet. — H. Heidenreich, bisher bot. Gärtner am Kgl. bot. Garten in Münster i. W. ist zum Kgl. Garteninspektor ernannt worden. — In Nancy ist Dr. Paul Vuillemin zum Professor ernannt worden. — Prof. Dr. Hugo de Vries ist zum Direktor des Botanischen Gartens in Amsterdam ernannt. — Prof. Dr. Carl Müller in Berlin erteilt jetzt auch den botanischen Unterricht an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Potsdam. — In Paris starb Prof. Dr. Ad. Aug. Trecul. G. L.

Bemerkung.

Mitteilungen über botanische Tauschvereine, botanische Zeitschriftenschau, deutsche Programmschau über botanische Schulschriften und vieles andere mussten für nächste Nummer zurückgelegt werden.

Zur Nachricht.

An die verehrten Leser der Deutschen bot. Monatsschrift.

Alle für die Februar-Nummer bestimmten Beiträge werden schleunigst erbeten, da mit dem Satze derselben bereits begonnen ist. Bei dem bedeutend erweiterten, namentlich auch durch die Wahl der Schriftgattung bedingten Umfang der Zeitschrift finden auch grössere Artikel rascheste Verwendung bezw. Veröffentlichung. Die Verlagsbuchhandlung hat sich erboten, Sonderabdrücke zu geben, worauf noch besonders aufmerksam gemacht zu werden verdient.

Dr. Leimbach.

Schluss der Redaktion: 3. I. 97. 11 Uhr Vorm.

Digitized by Google

Anzeigen.

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1897.

Anmeldungsschluss für die Frühjahrs-Ausstellung: 1. März 1897.

Brill's Rasenmäher Germania

mit 4 Walzenmessern.

Kein streifiges Schneiden.

Von Fachleuten als die beste Maschine anerkannt.

Preislisten und Zeugnisse gratis und franko.

Mit Vorrichtung zum Kantenschneiden und Grasfangkorb.

Solideste, von keiner Konkurrenzmaschine erreichte Leistung und Haltbarkeit.

— **Nur erste Preise!** —

Zahlreiche Anerkennungsschreiben.

Gebr. Brill

Rasenmäher- und Gartenwalzenfabrik

Barmen.

Internat. Gartenbau-Ausstellung Dresden 1896: **Erster Preis:** Grosse silberne Medaille.
Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1896: **Erster Preis:** Staatsmedaille.

Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung in Berlin.

In unserm Verlage erschien:

Einführung in die Blütenbiologie

auf historischer Grundlage.

Von **E. LOEW,**

Professor am Königlichen Realgymnasium zu Berlin

Mit zahlreichen Abbildungen.

6 M., geb. 7 M.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Digitized by Google

B. F. Meier,

Blumenzwiebeln-Spezialgeschäft, Samenkultur, Samenhandlung,

Braunschweig.

Haarlemer Blumenzwiebeln.

Auszug

aus dem reich illustrierten,

400 Nummern umfassenden Hauptblumenzwiebeln-Verzeichnis,

welches gratis und franko zur Verfügung steht.

Versand: Alle Sendungen gehen packfrei.

Bestellungen von Blumenzwiebeln über 6 Mk. post- und packfrei.

Die Obstbaum- und Rosenschule

von

Ernst Lüttich

in **Oberursel am Taunus**

empfiehlt in grosser Auswahl kräftige, gut bewurzelte

Obsthochstämme, Zwergobstbäume, Beerenobststräucher etc.

in den besten Formen, sowie **Rosenhochstämme** und **Rosenbüsche.** Auf allen beschickten Ausstellungen (Berlin, Frankfurt a. M. etc.) nur Erste Preise.

Illustriertes Preis-Verzeichnis umsonst und postfrei.

Haage & Schmidt, Erfurt,

Samen- und Pflanzenhandlung, Spezialgeschäft in Kakteen und Succulenten.

Unser Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen

aller Art für **1895,**

welches sich wieder durch bekannte **Reichhaltigkeit** auszeichnet, ist erschienen. Die Versendung desselben an unsere geschätzten Kunden geschieht gratis und postfrei, an Nichtkunden postfrei gegen gefällige Einsendung von 50 Pfg., welcher Betrag indes von der ersten erfolgenden Bestellung gekürzt werden wird.

Grosse Auswahl von **Gemüse- und landwirtschaftl. Sämereien, Blumensamen für In- und Ausland, Kakteensamen, Palmensamen, Gehölzsämereien und Kartoffeln.** Grosse Sammlungen von **Warm- und Kalthauspflanzen, Blumenzwiebeln und Knollengewächsen, Stauden, Wasserpflanzen und allen Baumschul-Artikeln.**

Stete Berücksichtigung auftauchender Neuheiten.

Spezialitäten:

Gladiolen, Georginen, Chrysanthemum indicum, Kakteen u. Succulenten,

die auch in einem Spezial-Verzeichnisse zusammengefasst sind, welches Interessenten zur Verfügung steht.

Digitized by Google

Thüringer Grottensteine.

Sehr hübsche Formationen und Farbentöne, vollkommen wetterfest, ermöglichen infolge ihrer Porosität ein gedeihliches Bepflanzen und eignen sich daher vorzüglich für **Grotten** und **Felsenanlagen, Alpinum.**

Preise billigst, Kataloge und Skizzen postfrei.

Otto Zimmermann, Hoflieferant,
Greussen (Thür.).

Katalog

über **Freiland-Neuheiten, Stauden und Alpenpflanzen** erschienen.
Versand nur auf Anfrage, gratis.

Köhler & Rudel,

Internationale Gärtnerei,
Windischleuba-Altenburg.

Sammlung präparierter Hutpilze

von **G. Herpell.**

Die Sammlung enthält in 6 Lieferungen 120 Hutpilze in 900 bis 1000 Präparaten, welche nach meiner Methode hergestellt sind. („Das Präparieren und Einlegen der Hutpilze für das Herbarium". von G. Herpell, in Kommission von R. Friedlaender & Sohn in Berlin). Meine **Pilzpräparate** wurden auf der grossen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1890 mit der grossen silbernen Medaille prämiiert. — Die Sammlung kostet **60 Mark**, jede Lieferung, die auch einzeln abgegeben wird, **10 Mark**, und ist von dem Unterzeichneten zu beziehen. Prospekte gratis.

G. Herpell in St. Goar am Rhein.

Otto Mann

Samenhandlung ❁ Handelsgärtnerei

Leipzig-Eutritzsch.

Spezialkulturen von Blumenzwiebeln, Knollen und Stauden.

Ausführliche Preislisten umsonst und postfrei.

Versand nach allen Ländern.

Digitized by Google

Samen-Kulturen Mechau

Post Schüttlau, Kreis Guhrau (Schlesien).

Gartendirektor: **F. Wegner.**

Bedeutende Kulturen

von

Gemüse- und Blumen-Sämereien.

Spezial-Samenkulturen

für

Gurken, Bohnen, Radies, Kartoffeln.

Das **neue Treibradies „Ruhm von Mechau“** ist das **beste** bis jetzt gezüchtete. Es hat eine schöne ovale Form, leuchtend rote Farbe und ist das **früheste** von allen bekannten Sorten, dabei reisst es niemals auf.

Heinrich Boecker

mikroskopisches Institut

Wetzlar

empfiehlt mikroskopische Präparate

aus allen Gebieten in reicher Auswahl

und

sämtliche Utensilien zur Mikroskopie.

Kataloge gratis.

W. & H. Seibert

Optisches Institut

Wetzlar.

Mikroskope und mikroskopische Apparate.

Apochromate bester Qualität.

Ausführliche illustrierte Preisliste auf Wunsch umsonst und portofrei.

Digitized by Google

In zweiter, neubearbeiteter Auflage erscheint:

Pflanzenleben.

Von Professor Dr. A. Kerner v. Marilaun.

Das Hauptwerk des berühmten Pflanzenbiologen! Glänzend geschrieben, ausgezeichnet durch hohen innern Gehalt und geschmückt mit 2100 originalen Abbildungen im Text und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck von wissenschaftlicher Treue und künstlerischer Vollendung, bildet es eine prächtige Gabe für alle Freunde der Pflanzenwelt, ein Hausbuch edelster Art, das in der populärwissenschaftlichen Litteratur ohnegleichen dasteht.

„In allem und allem ein Prachtwerk, wie, wir wissen wohl, was wir mit diesen Worten sagen, kein zweites existiert." (Neue Fr. Presse.)

28 Lieferungen zu je 1 Mark
oder 2 Halblederbände zu je 16 Mark.

Illustrierte Prospekte gratis durch alle Buchhandlungen.

Bibliographisches Institut in Leipzig und Wien.

Botanische Modelle

und zwar

zerlegbare Blüten- und Fruchtmodelle

in sehr vergrössertem Masstabe,

Modelle, den Entwicklungsgang von Kryptogamen darstellend, schematische Modelle von Blütenständen und Modelle zur Erläuterung der Blattstellungslehre

für den Unterricht an Schulen, forst- und landwirtschaftlichen Lehranstalten, Universitäten etc.

sorgsamst und dauerhaft hergestellt, liefert

R. Brendel, Colonie Grunewald b. Berlin,

Bismarck-Allee 53.

Preisverzeichnisse gratis und franko.

Digitized by Google

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Handbuch

der

systematischen Botanik

von

Dr. Eugenius Warming,
Professor der Botanik an der Universität Kopenhagen.

Deutsche Ausgabe

von

Dr. Emil Knoblauch,
Privatdocent der Botanik an der Universität Giessen.

Mit einer Einleitung in die Morphologie und die Biologie von Blüte und Frucht.

Vom Verfasser durchgesehene und ergänzte Ausgabe.
Mit 573 Abbildungen.

Professor Dr. O. Drude, Direktor des botanischen Gartens in Dresden, hebt die Gründlichkeit und Klarheit der Darstellung und den vielseitigen Inhalt hervor und spricht sich dahin aus, dass von den kurzgefassten Lehrbüchern Warming's Handbuch die **beste** Einführung in die heutige Systemlehre der Pflanzen giebt. . . . . .

Gr. 8. XII und 468 Seiten. Broschiert M. 8.—.
Dauerhaft gebunden M. 9.—.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Verlag: Gebr. Borntraeger, Berlin.
Druck: G. Braun'sche Hofbuchdruckerei, Karlsruhe.

Digitized by Google

Carex hyperborea Drejer und Verwandte.

Von Georg Kükenthal.

Die Thatsache, dass trotz Sagorski's Protest (Mitt. Thür. bot. V. 1893, S. 56) Garcke noch in der 17. Auflage seiner Flora von Deutschland (1895) Carex hyperborea Drejer als im Riesengebirge vorkommend angiebt, veranlasste mich, diese Frage noch einmal selbständig zu untersuchen. Sowohl von der grönländischen, als auch von der schlesischen Carex hyperborea lagen mir authentische Exemplare vor. Auch von den verwandten borealen Formen der Carex rigida Good., Carex aquatilis Wahl., Carex salina Wahl. und Carex limula Fr. konnte ich reichliches Material zur Vergleichung heranziehen. Ich gewann folgende Ergebnisse.

1.

Zunächst ist es mir sehr fraglich geworden, ob die nordische Carex hyperborea Drejer überhaupt als eine eigene Art aufzufassen ist. Was ich unter diesem Namen aus Lappland gesehen habe, gehört entweder zur Carex rigida Good. var. inferalpina Laest. oder zur Carex aquatilis Wahl. var. epigeios Laest. Ein grönländisches Exemplar, welches Drejer gesehen und anerkannt hat, lässt sich von Carex limula Fr. kaum trennen. Andere grönländische Specimina neigen zur Carex rigida Good., wie denn auch Berggren in seinem Bericht über die botanischen Forschungen auf Grönland während der Nordenskiöld'schen Expedition (in Öfvers. af Vet.-Ak. Förh. Stockh. 1871, S. 853 seq.) bezeichnenderweise Carex rigida Good. von felsigen Standorten und Carex hyperborea Drejer meist auf feuchtem sumpfigen Untergrund angiebt.

Die Abbildung bei Anderss. (Cyp. tab. V, f. 47) zeigt keine Charaktere, die eine Unterscheidung von Carex rigida var. inferalpina begründen würden. Flor. dan t. 2482 mit langgestielten ♀-Ährchen lässt eher eine Form der Carex salina Wahl. vermuten.

Drejer selbst (rev. Car. 1841, S. 43) beschreibt seine Carex hyperborea als intermediär zwischen Carex haematolepis und Carex saxatilis (rigida). Er bemerkt dabei: „haud parum varians et a me non sine haesitatione tanquam species distincta proposita." Was er dann weiter über die Unterschiede von C. saxatilis sagt, über den weniger steifen höheren Halm, die längeren nicht gekrümmten Blätter, die längeren lockerblütigen gestielten Ährchen und die längeren Schuppen, so sind das ja eben die Merkmale, welche die var. inferalpina von der typischen Carex rigida trennen. Die „perigynia magis obovata rostro subnullo" sind von keiner Bedeutung, da dieselbe Schlauchbildung bei C. rigida gar nicht selten vorkommt. Und wenn Drejer sagt: „a C. saxatili differt statione paludosa", so trifft er damit unbewusst den Kernpunkt der Sache: Carex hyperborea Drejer ist zum grossen Teil weiter nichts als eine verlängerte Form der Carex rigida auf sumpfigem Boden entstanden.

Aber auch die von Drejer angegebenen Unterschiede von Carex haematolepis sind fliessende. Auch letztere besitzt aufrechte, gestielte Ährchen, schwarze Deckspelzen und einen steif aufrechten Halm. Die starke kriechende mit rotbraunen blattlosen Schuppen besetzte Wurzel ist ganz derjenigen der Carex rigida und der Carex hyperborea analog. So ist wahrscheinlich, dass Carex hyperborea Drejer, wie auch Alm-

Digitized by Google

quist (in Htn. Skand. Flor. XI, 1879, S. 467) annimmt, neben schlanken C. rigida-Formen auch robuste dunkelschuppige Formen der Carex salina einschliesst.

Fries (Bot. Not. 1843, S. 103, und S. Veg. 1845, S. 233), welcher nur die lappländischen Exemplare des Lästadius kannte, spricht von „spicis subconfertis, imis subpedunculatis", was wiederum vortrefflich zur C. rigida var. inferalpina stimmt. Noch deutlicher sind die Beziehungen zur Carex rigida bei Andersson (Cyp. Sc. 1849, S. 52 f.), welcher die spicae ♀ „sessiles, ad masculam approximatae" nennt und von einer „bractea infima foliorum latitudine" redet. Seine beiden Formen latifolia und angustifolia dürften der C. rigida var. inferalpina und var. limula entsprechen. Dagegen scheint O. F. Lang (Caric. Germ. et Sc., S. 562) unter Carex hyperborea Formen der C. aquatilis Wahl. verstanden zu haben; wenigstens kann der Passus in seiner Diagnose „culmo obtusangulo laevi" nur auf C. aquatilis angewendet werden. Und allerdings sind die polaren Formen der C. aquatilis, die var. epigeios Laest. und die var. stans Drej. (ut spec.) — letztere ausser in Grönland auch auf der Halbinsel Kola 1887 von Brotherus aufgefunden — von den unter der gleichen Zone wachsenden C. haematolepis Drejer und C. rigida var. inferalpina Laest. oft sehr schwer zu unterscheiden. Der einzige haltbare Unterschied ist der glatte stumpfkantige Halm, allenfalls noch die schmaleren Spelzen, aber alle anderen Charaktere sind schwankend. So setzt auch Steudel (Syn. Cyp. 1855, p. 210) als Synonym zu C. hyperborea Drejer C. aquatilis Wahl. var.? Griseb., und Richter (Plant. Europ. 1890, p. 155) identifiziert C. hyperborea geradezu mit C. aquatilis var. epigeios. Ledebour hingegen (Flor. ross. 1853, IV) stellt sie als var. zur Carex rigida, und Böckeler (Cyper. Herb. Berl. 1877, p. 1373) nach dem Vorgang von Boott (Ill. 167) zur Carex vulgaris Fries.

Nach alledem ist es mir sehr wahrscheinlich, dass die Carex hyperborea Drejer, wenigstens soweit die Formen des arktischen Europas in Frage kommen, keine eigene Art, sondern ein Conglomerat verschiedener Formen darstellt, welche teils der C. salina Wahl., teils der C. aquatilis Wahl., teils der C. rigida Good. zugehören und nur infolge einer gewissen Gleichheit der äusseren Erscheinung vereinigt werden konnten.

Die Formen mit scharfkantigem Halm und langgestielten Ährchen, deren Spelzen spitzlich auslaufende Rückennerven besitzen, würde ich zur Carex salina Wahl. var. haematolepis Drejer,

die Formen mit scharfkantigem Halm, stumpferen Spelzen und breiten Blättern zur Carex rigida Good. var. inferalpina Laest.,

die Formen mit schmalen Blättern, schmaleren Schuppen und stumpfkantigem Halm zur C. aquatilis Wahl. var. epigeios Laest., oder wenn die Ährchen entfernt stehen, gestielt und lockerblütig sind, zur var. stans Drejer stellen.

2.

Ganz verschieden von der Drejer'schen Carex hyperborea ist die C. hyperborea vom Riesengebirge (am Silberkamm, bei den Dreisteinen, in der kleinen Seiffengrube, weisse Wiese, Brunnberg, Koppenplan, Iserwiese) und von den Centralkarpathen (am Késmarker weissen See. Cf. Aschers. in Öst. bot. Zeitschrift 1865, S. 283).

Digitized by Google

Sie wurde zuerst von Wimmer am Lahnberge entdeckt und im Jahresbericht der Schles. Ges. 1849, p. 81 als neue Art unter dem Namen Carex decolorans beschrieben. Ihre Mittelstellung zwischen Carex vulgaris und Carex rigida war von Wimmer schon damals richtig erkannt worden und wurde in der Flora von Schlesien (3. Aufl., 1857, S. 84) nochmals zum Ausdruck gebracht. Gleichwohl wurde sie dort mit der Carex hyperborea Drejer identifiziert. Und so ist diese Bezeichnung unter dem Schutze der Autorität Wimmers in die neueren Floren bis in die neueste Auflage der Garcke'schen Flora übergegangen, hier zugleich mit dem weiteren von Fiek (Flora von Schlesien 1881, No. 1305) übernommenen Irrtum der Gleichsetzung mit Carex dacica Heuffel, welche sicherlich nicht hierher, sondern in den Formenkreis der C. caespitosa L. gehört. Dagegen hat Čelakovsky, der in seinem Prodromus der Flora von Böhmen noch den Standpunkt Wimmer's teilt, in den „Nachträgen" (1881, p. 734) in der schlesischen Carex hyperborea nur eine breitblättrige Form der C. vulgaris sehen wollen, und Sagorski und Schneider schreiben (Flor. Carp. centr. 1891, No. 1058): „Eine von C. Goodenoughii nur schlecht getrennte Form. . . . Wir bezweifeln übrigens, dass die Tatrapflanze mit der Drejer'schen übereinstimmt." Ein Zweifel, den Sagorski später (cf. Mitt. Thür. bot. Verein 1893, p. 56) zur Gewissheit erhoben hat. Während die Drejer'sche Carex hyperborea zwischen Carex salina und Carex rigida oder Carex aquatilis hin- und herschwankt, steht die schlesische C. hyperborea, mit welcher die Tatrapflanze (sec. Sagorski in litt.) vollkommen übereinstimmt, zwischen C. rigida und C. vulgaris, der letzteren, wie fast alle Autoren betonen, näher als der ersteren. Man wird daher Christ und Richter, welche C. decolorans Wimmer als forma elongata zur C. rigida setzen, nicht beipflichten können.

Sie hat im Wesentlichen den Habitus der Carex vulgaris, von welcher sie sich jedoch 1. durch den steiferen Halm, 2. durch am Rande etwas zurückgerollte, meist etwas breitere und gekrümmte Blätter, 3. durch längere gestielte ♀-Ährchen und 4. durch breitere schwarze Deckschuppen unterscheidet. Die Früchte sind meist nervenlos, doch kommen auch Übergänge mit undeutlichen Nerven vor.

So wäre also Carex hyperborea aut. siles. eine Form der Carex vulgaris in dem Sinne, wie sie etwa Sagorski (in sched.) als var. pseudohyperborea bezeichnet hat? Eine zeitlang war ich geneigt, daran zu glauben. Aber je mehr Exemplare von verschiedenen regiomontanen Standorten ich sah, umsomehr fiel mir das Schwankende in der Tracht dieser Segge auf: bald gedrungene Formen mit breiteren Blättern, der C. rigida näher, bald schlankere Formen mit langen dünnen Ausläufern und schmaleren Blättern, an C. vulgaris erinnernd. Ich sagte mir weiter: Wenn eine blosse Form der C. vulgaris vorläge, die in gleiche Höhe und Bodenverhältnisse mit Carex rigida gelangt, sich in Charaktere der letzteren verkleidet, warum geschieht das dann nicht bei aller Carex vulgaris, warum kommt unter der var. pseudo-hyperborea in gleicher Höhe und auf gleichem Boden auch die typische C. vulgaris vor? Es wäre doch wunderbar, wenn diese nahen Verwandten Carex rigida und Carex vulgaris, die sich im Riesengebirge in solcher Häufigkeit begegnen, keine Ehe mit einander eingingen! Ich habe an anderer Stelle (Öst. bot. Zeitschrift 1896) nachgewiesen, wie häufig sich Carex vulgaris mit Carex stricta und Carex caespitosa vermischt; es scheint, als ob diese Art ganz besondere Neigung zur Bastardbildung besässe. So sehe ich auch in C. hyperborea aut. sil. einen Bastard Carex rigida

Digitized by Google

× C. vulgaris, eine Ansicht, welche bereits von Uechtritz (cf. Čelak. l. c.) als Vermutung ausgesprochen hat. Es giebt Exemplare mit verkümmerten Früchten, in welchen der Bastardcharakter aufs deutlichste ausgeprägt ist. Andere mögen die Nachkommen von Bastarden sein, welche sich in unbestimmbaren Zeiten gebildet und allmählich Fruchtbarkeit und Constanz erlangt haben.

Der Bastard C. rigida × vulgaris ist nicht neu. Schon Almquist (l. c.) hat einen solchen von Storli in Jemtland beschrieben. Aber die Riesengebirgsformen sind mit der schwedischen nicht identisch. Jene sind Kreuzungen der C. rigida mit der typischen C. vulgaris, die letztere ist aus der Kreuzung mit juncella-Formen der C. vulgaris hervorgegangen (cf. weiter unten!).

3.

In die Verwandtschaft der vorbesprochenen Carices muss ich ferner eine eigentümliche Form einbeziehen, welche im Herbar Haussknechts als Carex rigida lag, im Juni 1890 auf dem Brockengipfel gesammelt. Ihre steifen und rauhen Halme, welche aus kräftiger, der C. rigida ähnlicher Wurzel aufsteigen, erreichen eine Höhe von 30—35 cm; sie werden von den aufrechten Blättern, welche schmaler und schlaffer als an C. rigida und am Rand kaum zurückgerollt sind, nahezu erreicht. Die Bracteen, den Blättern ähnlich, gehen fast bis zur Spitze des Halms. ♀-Ährchen 3—4, entfernt, länglich, gestielt, aufrecht. Die Deckschuppen schwarz, stumpflich. Schläuche länglich-verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, nervenlos, steril.

Diese Pflanze macht ebenfalls den Eindruck einer Hybriden zwischen C. rigida und C. vulgaris, aber sie steht der C. rigida um vieles näher als die vorige. Mich in der Litteratur über die Brockenflora umsehend, fand ich bei Meyer, flor. hannov. exc. 1849, S. 598 eine rigida-Form vom Brocken mit schmäleren, etwas schlafferen Blättern erwähnt, welche wohl hierher gehören könnte. Hampe (Flor. herc. 1873, S. 293) unterscheidet von der gewöhnlichen Form mit sitzenden Ährchen ohne Stützblatt eine zweite mit gestielten Ährchen und mit blattartigem Stützblatt, auch diese wahrscheinlich mit der Haussknecht'schen Pflanze identisch und in ihrer Eigenart verkannt. Die Abbildung von Carex limula Fr. in Flor. dan. Suppl. t. CV. stimmt mit unserer Carex fast ganz überein. Es erübrigt daher

4.

noch über Carex limula Fr. einiges zu bemerken. Fries beschreibt (S. Veg. Sc. p. 229) C. limula unter der Gruppe der Aquatiles, deren wesentliches Merkmal die „folia siccitate margine involuta“ sind, und zwar als eine schlanke Form mit scharfkantigem Halm, steifen Blättern, blattartigen, den Halm überragenden Tragblättern und zusammengedrückten undeutlich nervigen Früchten. Die wenigen Exemplare, welche er sah, unterschieden sich deutlich von C. aquatilis, weniger deutlich von C. acuta. „Pro C. acuta ripensi Laest. (nov. act. soc. ups. XI, S. 286) accepi.“

Es ist auffallend, dass Fries C. vulgaris nicht zur Vergleichung herangezogen hat, obwohl die am Rande eingerollten Blätter ihn dazu auffordern mussten. Augenscheinlich haben ihn die Rauheit des ziemlich steifen Halms, die langen Bracteen und die zum Teil gestielten Ährchen besonders an C. acuta erinnert.

Lang (l. c. S. 557) findet es nötig, den Unterschied von C. hyperborea Drejer hervorzuheben: „culmo strictissimo erecto scaberrimo“

Digitized by Google

Auch Andersson (l. c. p. 47) versichert: „Omnium C. hyperboreae vel acutae affinis. . . . . Utrum forma C. acutae alpina, an species arctica?“

Blytt (Norges Flor. 1861, S. 217), welcher die Fries'sche Beschreibung wiederholt, ist im Zweifel, ob C. limula nicht mit C. hyperborea zu einer Art gehört. Böckeler sieht in ihr eine forma minor der Carex acuta. Christ und Richter stellen sie als var. zur C. rigida. Alle diese Autoren haben der für C. vulgaris so charakteristischen Einrollung des Blattrandes nicht genügend Rechnung getragen.

Der Wahrheit am nächsten ist Almquist (Hn. Sk. XI, p. 467) gekommen, welcher C. limula als Synonym der C. rigida Good. γ ripensis Laest. einordnet, unter welcher Varietät er die ganze Reihe der Zwischenformen zwischen C. rigida und C. vulgaris var. juncella zusammenfassen will. Aber er fasst nach seinem eigenen Geständnis nicht lauter Gleichwertiges zusammen, nämlich sowohl Hybriden zwischen jenen beiden Arten (Jemtland, Storli), als auch Nachahmungen der C. juncella durch C. rigida (Torn. Lpm. Herjed. Finm.). Aber die Originalexemplare von Torn. Lpm. sind sicherlich gleichfalls hybriden Ursprungs. Von Herjed. sah ich im Herbar C. G. Thedenius ebenfalls deutliche Carex rigida × vulgaris. Blieben nur noch die mir unbekannten Specimina von Finnmarken, mit denen es sich wohl auch nicht anders verhalten wird. Was sonst als C. limula ausgegeben wurde, sind schmalblättrige Formen der C. rigida, zwischen dieser und ihrer var. inferalpina stehend. Sollte die C. limula von Finnmarken sich als nicht hybrid erweisen, was ich nicht glaube, so könnte man sie als Carex rigida var. pseudo-vulgaris abtrennen. Im anderen Falle verbliebe der Name Carex limula Fr. als Synonym für alle Hybriden zwischen C. rigida und C. vulgaris var. juncella. So hätten wir drei hybride Verbindungen zwischen Carex rigida und C. vulgaris: die erste der C. vulgaris näherstehend mit den Synonymen C. hyperborea aut. sil., C. vulgaris var. pseudo-hyperborea Sag., die zweite C. rigida näherstehend, vom Brocken, und die dritte intermediär zwischen C. rigida und C. vulgaris var. juncella Fries.

Grub a. F., 6. Januar 1897.

Einige neue Arten aus Thessalien.

Von Dr. Ed. Formánek (Brünn).

Zur Wahrung der Priorität veröffentliche ich einige auf meiner 1896er Reise in Thessalien aufgefundene und hier neu beschriebene Pflanzen, samt ihren Standorten.

Juniperus communis L. Sp. pl. p. 1040 (1753). Subsp. microcarpa Form. 1896. Fruticosa, ramis patentibus, ramulis obtuse triquetris, foliis ternatis, approximatis patentibus vel horizontalibus, linearibus, rigidiusculis, breviter mucronato pungentibus, supra viridibus, late et profunde canaliculatis, subtus pallide viridibus, carinatis, carina plerumque plano-compressa, margine nitidis, amentis masculis?, galbulis minimis, seminis pisi sativi subminoribus, globosis, folio 3—4 plo brevioribus, nigris, nitidis, interdum glauco pruinosis, squamis tribus, liberis, semiorbicularibus, apiculatis, margine albo-scariosis, areola ter-

Digitized by Google

minali, triangulari, ad angulos in canales sat profundos producta, seminibus magnis, ovato unilateraliter compressis, 3. Habitat in silvaticis ad Neuropolim et mon. Korona inmontibus Agrapha Thessaliae.

Cirsium dolopicum Form. 1896. Spinosum, caule elato, sulcato-striato, ramoso, polycephalo, araneoso, folioso, foliis supra strigosis, subtus araneoso-canescentibus, margine ciliatis, ambitu ovatis vel ovato-lanceolatis, in lacinias triangulari-lanceolatas, triangulari-lineares vel triangulares simplices usque, tripartitas, rectas nervo flavo percussas et in spinas validas flavas abeuntes pinnatipartitis, caulinis auriculis in spinas partitis semiamplexicaulibus, capitulis mediocribus primum ovatis, postea e basi umbilicata breviter cylindricis, basi corona bracteis herbaceis nonnullis constante involucrum proprium subaequante involucratis, bracteis externis capitulo longioribus, rarius subaequilongis, linearibus, in spinam validam terminalem abeuntibus, bracteis externis caeterisque foliis similibus, sensim in phylla involucralia transeuntibus, involucri phyllis externis lanceolatis, sensim in spinam brevem, lutescentem, recurvam angustatis, margine ciliatis, ad partem inferiorem fuscis, ad partem superiorem brunneis, mediis e basi late lanceolata linearibus, in spinam brevem lutescentem, recurvam abeuntibus, margine ciliatulo scabridis, internis linearibus, subulato-acuminatis, apice erecto patentibus, ad mediam et inferiorem partem ciliatulo-scabridis, omnibus ad partem inferiorem sordide flavidis, ad partem superiorem fuscis, acheniis plano-compressis, nigris, pappo 5 plo brevioribus, floribus purpureis. Habitat in alpinis et subalpinis montium Ghavellu et Karava in montibus Agrapha Thessaliae.

Cirsium lanceolatum Scop. Fl. Carn. ed. 2. II, 130 Var. brunneum Form. Foliis subtus araneoso-canis, capitulis maturis e basi umbilicata cylindricis, involucri phyllis externis e basi lanceolata linearibus, in spinam flavidam attenuatis, apice recurvis, internis linearibus, in spinam tenuem flavidam contractis, apice erecto-patulis omnibus ad partem superiorem brunneis, flosculis violaceis. Habitat ad vicum Sermenikon in montibus Agrapha Thessaliae.

Carlina dolopica Form. 1896. Biennis, caulis erectus vel adscendens, angulato-striatus ad apicem usque dense foliosus, corymboso-polycephalus (7—9 cephalus), obscure virens, foliis rigidis coriaceis, canaliculatis, utrinque ± araneosis, subtus elevatim nervosis, pinnatifidis, inferioribus ambitu ovato-oblongis, mediis et superioribus ambitu ovato-lanceolatis vel ovatis, omnibus in spinam brevem, sordide rufescentem abeuntibus, segmentis numerosis, triangulari-lanceolatis vel triangularibus, in spinam brevem rufescentem abeuntibus, interdum irregulariter spinuloso-dentatis, capitula arachnoidea, hemisphaerica, mediocria, bracteis foliaceis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, canaliculatis, utrinque adpresse arachnoideis, apice in spinam ± pallide rufescentem contractis, margine spinuloso-dentatis, radio longioribus, spinis opacis, apice pallide rufescentibus, involucri phyllis externis, scariosis, plerumque conniventibus, linearibus, apice sensim angustatis, acuminatis, infra medium dorsi brevi linea purpurea instructis, ad mediam partem sat longe ciliatis, corolla pallide purpurea, achenia sericeo-hirta, pappo plumoso persistente corolla sublongiore, palearum receptaculi laciniis acutis. Habitat in monte Ghavellu in montibus Agrapha Thessaliae.

Linaria dolopica Form. 1896. Radice repente. Glabra, glauca, supra medium paniculatim ramosissima, racemis tandem elongatis 104 cm alta, foliis alternis, acutis, glabris, margine integris, inferioribus lanceo-

Digitized by Google

latis, sessilibus, mediis ovato-lanceolatis, semiamplexicaulibus, rameis mediocribus late lanceolatis vel lanceolatis, bracteis lanceolatis acutis, pedicello longioribus, pedicellis patentibus, crassis, calyce brevioribus. calycis laciniis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, acutis vel obtusis, corollae tubo brevioribus, corolla mediocris, lutea, palato hirto, calcare ± curvato, corollam subaequante, capsula ovato-globosa, apice emarginata, calyce subduplo longiore, seminibus obtuse triquetris, minute tuberculatis. Habitat in silvaticis et fruticetis ad mon. Korona in montibus Agrapha Thessaliae.

Thymus dolopicus Form. 1896. Perennis, caespitosus, caudiculis prostratis, caulibus sterilibus nonnullis, puberulis, tenuibus, dense foliatis, axillis fasciculiferis, foliis caulium sterilium obtusis, spathulatis vel obovatis, basi angustata sessilibus, fasciculorum lanceolato-spathulatis, parce punctatis, utrinque praecipue ad nervos ± dense hirtis vel hispidis, ad inferiorem et interdum ad mediam partem marginis subrevoluti longiuscule ciliatis, subtus elevatim nervosis, caulibus floriferis pumilis, erectis vel arcuato-adscendentibus, inferne breviter et interdum bifariam puberulis, supra circum circa patentim hirtis, foliis caulinis obtusis, oblonge ovatis vel lanceolatis, basi angustatis, utrinque ± dense hirtis, margine subrevolutis, ad inferiorem et interdum ad mediam partem longiuscule albo ciliatis, subtus nervis parum prominulis vix anastomantibus percussis, floribus breviter pedicellatis subsessilibusve, verticillastris in capitula ovata vel globosa congestis, foliis floralibus obtusis, oblonge ovatis vel late lanceolatis, basi angustatis, bracteis subulatis, calycis breviter hirti fauce barbati, dentibus omnibus ciliatis, superioribus e basi triangulari acuminatis, tubo subaequilongis, inferioribus lineari-subulatis tubo subduplo longioribus, corollae violaceae e sicco roseae tubo incluso. Habitat m. Ghavellu in montibus Agrapha Thessaliae.

Stachys dolopica Form. 1896. Virens glandulis minimis sessilibus et pilis longiusculis irregulariter patentibus obsita, caulibus elatis arcuato-adscendentibus, dense foliosis, simplicibus, rarius in parte media parce ramosis, foliis grosse crenato-serratis, apice ± longe acuminatis, utrinque pappilis minimis glanduliferis et pilis longioribus ± adpressis obsitis, inferioribus ovato-lanceolatis, in petiolum angustatis, mediis ovatis sessilibus, superioribus basi semiamplexicaulibus apice longe acuminatis, floralibus apice cuspidatis, summis margine integris, verticillastris 6—8 floris, in spicam longam basi interruptam, bracteatam congestis, calyce hirsuto et glandulis minimis obsito, campanulato fere ad $^2/_3$ in dentes triangulares longe subulato-aristatos fisso, aristis superioribus sublongioribus, coro lae ochroleucae tubo incluso, galea indivisa. Habitat in subalpinis m. Ghavellu in montibus Agrapha Thessaliae.

Viola Sermenika Form. 1896. Brevissime pappilari-puberula vel subglabra, viridis, radice perenne, adscendente, caulibus numerosis adscendentibus, ± elatis, foliis planis, obtusis, inferioribus rotundato-ovatis vel ovatis cuneiformibus, in petiolum sat longum, ciliatum angustatis, ceteris oblongo-ovatis, ovato-lanceolatis vel lanceolatis, basi cuneiforme in petiolum ± longiusculum angustatis, omnibus ± pappilaro puberulis, margine grosse profundiuscule que crenatis et ± dense ciliatis, stipulis pinnatifidis, laciniis lateralibus linearibus, acutis vel obtusis, terminali maximo ovato, oblonge ovato vel lanceolato; sepalis ovato-lanceolatis vel late lanceolatis, acutis, margine

Digitized by Google

ciliatis, floribus parvis, petalis violaceis, rarius luteis, obovatis, intermediis lateralibus patentibus, basi setis albis paleaceis ornatis, calyce paulo longioribus, medio macula aurantiaca et lineis atroviolaceis instructo, a basi cuneata obcordato vel rotundato, pedunculis singulis, axilaribus, filiformibus, longis, striato-sulcatis caulem superantibus, 2 bracteis, linearibus scariosis instructis, calcare crasso obtuso, curvato, glabro, appendicibus truncatis, retusis vel rotundatis, ± eroso dentatis, ± ciliatis duplo longiore, capsula ovata subglabra vel aculeis sparsis asperula, semina obovata laevia, pallide viridia denique fusca, apice impresse umbilicata. Habitat in petrosis ad vicum Sermenikon in mm Agrapha Thessaliae.

Hypericum Plasonii Form. 1896. Glabrum viride, caulibus e rhizomate indurato tenuibus, adscendentibus, pumilis, elevatim bilineatis, paniculatim corymbosis, foliis obtusis, oppositis, sessilibus, crebre pellucido punctatis et margine integro interdum subrevolutis, inferioribus obovatis, superioribus spathulato-oblongis vel oblongis, sepalis oblongo-vel ovato-lanceolatis, acutiusculis, margine integris, fructiferis reflexis, petalis spathulato-oblongis parce nigropunctatis, sepalis multo longioribus. Capsulae ovatae sat profunde trisulcae, vesiculis oblongis. crassis, ad capsulae costas in lineas elevatas confluentibus, instructae. Semina cylindrica fusca decore elevatim punctata. Habitat ad vicum Megali Kastania in montibus Agrapha.

Hanc pulcherrimam plantam dedico clarissimo et perillustri domino Dr. Adolfo Plasoni, equiti de la Woestyne, c. r. palatino et ministeriali consiliario Vindobonae, qui itinere meo eminentem curam et maximam benevolentiam suam erga me declaraverit.

Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg.

(IX).

Von Dr. J. Murr (Linz a. D.).

(Mit 2 Tafeln.)

Seit der Zusammenstellung meiner letzten „Beiträge und Berichtigungen zur Flora von Tirol“ (Deutsche bot. Monatsschrift 1896 S. 43 ff.) haben sich bereits wieder, teils infolge eigener Exkursionen während der Ferienmonate, teils durch Beobachtungen und Mitteilungen meiner Freunde, vorzüglich des lieben, altgewohnten Genossen meiner Bergwanderungen Hochw. cand. phil. M. Hellweger, mancherlei neue Funde angesammelt, deren Veröffentlichung mir mit dem Schlusse des alten Jahres gegönnt sein möge. Die Funde an Archieracien wurden auch diesmal für eine spezielle Arbeit über die tirolischen Formen dieser Gattung zurückgelegt. Im übrigen mögen hier notiert werden:

Ranunculus divaricatus Schrank. Im Teiche zwischen Ambras und der Reichenau leg. Hellweger (neben Naias minor, Potamogeton gramineus etc.), wohl der einzige sichere Standort im mittleren Nordtirol seit dem (vor Dezennien erfolgten) Eingehen des alten Heuflerschen Standortes (Froschlacke bei Innsbruck).

Nasturtium palustre DC. **var. gelidum mh.** Diese meines Wissens bisher noch nicht unterschiedene zierliche Form (Wuchs dichtrasig, Stengel nur 3—7 cm hoch, oft bogig niederliegend und wurzelnd,

Digitized by Google

mit zahlreichen, dichtbeblätterten Seitensprossen) fand ich Ende Juli v. J. in winzigen Tümpeln der Seiser Alpe gegen die Mahlknechthütte und zwar in Gesellschaft von zwergiger Hippuris vulgaris L. Unsere Form ist wohl dieselbe, welche auch noch in Sümpfen und Mooren des nördlichsten Europa auftritt.

Arabis pumila (Jacq.) + bellidifolia (Jacq.) mh. „Als A. bellidifolia Jacq. var. intermedia Huter" wurden mir letzhin von Treffer aus Weissenbach im Ahrnthale verschiedene teils nur anscheinend, teils wirklich zwischen A. pumila Jacq. und bellidifolia Jacq. stehende Pflanzen vorgelegt. Ein Teil davon war eine üppige Form von A. pumila Jacq.; darauf wiesen ausser dem ganzen Habitus und den stark rauhhaarigen Blättern auch die durchgehends vollkommen ausgebildeten Schoten hin. **Andere** Exemplare erwiesen sich trotz ihrer Kleinheit (Stengel nur ca. 10 cm hoch) mit Rücksicht auf die vollständig kahlen Blätter und Stengel, die zahlreichen (5—8) Stengelblätter (auch hochstengelige Exemplare der unteren Gebirgsregion bei Innsbruck haben oft nicht mehr als fünf Stengelblätter) und die schmäleren Petalen als echte A bellidifolia Jacq. Dagegen glaube ich einige andere der vorgelegten Stücke für sichere Hybriden halten zu sollen. Dieselben schliessen sich durch den niedrigen Wuchs (8—10 cm Höhe) und durch die kürzeren, breiteren, in der oberen Hälfte öfters mit wenigen (2—5) groben Zähnen versehenen, ziemlich stark behaarten Rosettenblätter — die Grundblätter der A. bellidifolia Jacq. sind an den Seitenrändern gleichmässig seicht geschweift-gezähnt — zunächst an A. pumila Jacq. an; auf A. bellidifolia Jacq. weist der stets rasige Wuchs (2—5 Stengel), die spärlichere Behaarung der Rosettenblätter, die zahlreicheren (3—5) mehr genäherten Stengelblätter, vor allem aber die viel zahlreicheren, traubig angeordneten Blüten mit schmäleren, verkehrt eiförmig-keiligen Blumenblättern und schmäleren, eiförmig-lanzettlichen, gerne gelb gefärbten Kelchblättern, während A. pumila Jacq. meist eine ausgesprochen trugdoldige Inflorescenz (der Fruchtstand erscheint infolge dessen büschelig-schopfig) mit weit weniger zahlreichen, grösseren Blüten und breiteiförmigen Kronen- und Kelchblättern aufweist. Die Schoten sind kürzer und schmäler als an A. pumila Jacq.; die untersten Blüten verkümmern vielfach und lassen, wie das Schwanken der einzelnen Exemplare bezüglich fast aller Merkmale, die Bastardnatur der Form noch deutlicher erkennen. Original-Exemplare von Huter liegen mir leider nicht vor. Dalla Torre in seiner „Anleitung" führt die var. intermedia Huter unter A. pumila Jacq. auf.

Da jedoch die Treffer'sche Bezeichnung auf eine Determination Huters zurückgeht, so dürfte kaum zu bezweifeln sein, dass die Huter'sche Form, ob nun dieselbe zu A. bellidifolia oder zu pumila gezogen wird, mit der von uns als Hybriden angesehenen Pflanze zusammenfällt.

Erucastrum Pollichii Schmp. et Sp. An der Bahn bei Mittenwald a. D. und Thal nächst Linz nunmehr in Menge eingebürgert.

Lepidium micranthum Ledeb. (Vgl. meine erste Standortsangabe: Bahnhof Zirl S. 44 d. vor. Jahrg.) Die var. apetalum Ledeb. fand ich im August am Frachtenbahnhofe Wilten bei Innsbruck und zwar auf hartem, magerem Boden in einer niederen Form mit ausgebreiteten Ästen, auf mehr lockerem, fetten Erdreiche dagegen in Stauden von ca. 80 cm Höhe und mit aufsteigenden Ästen. Die kleinere Form hatte übrigens Freund Hellweger, nach einer nachträglichen Mitteilung desselben bereits im Juni dortselbst beobachtet. Anscheinend das echte L. micranthum Ledeb. (mit vorhandenen Kronenblättern),

Digitized by Google

sonst mit der grösseren Form von Wilten übereinstimmend, fand ich ebenso üppig entwickelt bereits 1889 in wenigen Exemplaren an der Strasse über Zirl gegen Fragenstein (wohin es offenbar durch Warenverkehr vom Bahnhofe Zirl aus gekommen war); heuer war jedoch dortselbst nichts mehr zu finden.

Viola rhaetica Borb. = V. sciaphila Koch + collina Bess. Unter zahlreicher V. sciaphila und mehr spärlicher V. collina einzeln im Höttinger Graben (ca. 1400 m) am 24. August neben schmelzendem Lawinenschnee eben blühend gefunden. Borbás in der Koch-Hallierschen Synopsis (S. 186) gibt als einzigen Standort „Innsbruck, in schattigen Nadelwäldern" an (B. entdeckte die Form im Herbare Val. de Lievre's unter Exemplaren von V. hirta + collina); ich fand um Innsbruck V. sciaphila und demgemäss auch ihre Hybriden an solchen Stellen noch nicht, sondern stets auf freiem Terrain oder unter Laubholzgebüsch.

Saponaria officinalis L. fl. pleno. In Menge hinter dem Bahnhofe Innsbruck an der Zufuhr zu den Frachtendepots.

Silene latifolia Rchb. = saponariifolia Schott. Wiesen bei Rauz am Arlberge, bei Gossensass und auf Waldboden über Ratzes am Schlern; übrigens nur Standortsform von S. inflata Sm.

Sagina Linnaei Presl **var. tenella mh.** Baenitz herb. europ. 1897. Eine sehr zarte Form mit niederliegenden, sehr verlängerten (bis 1 dm langen) Stämmchen, habituell der S. apetala L. ähnlich, im Juli 1895 von mir am Haller Salzbergwerke auf sumpfigem Grasboden bei 1500 m. gesammelt. Im Gebiete traf ich sonst durchgehends die robustere, grossfrüchtige Form (var. macrocarpa Hamm.).

Geranium pratense L. Ulfiswiese vor Kranebitten; vielleicht der einzige ursprüngliche Standort der Innthalsohle.

Medicago varia Martyn. var. flavicans Borb. Feldkirch, am Fusse des Ardetzenberges.

Trifolium arvense L. var. brachyodon Cel. (Cf. Schedae ad fl. exsicc. A. H. No. 1606 und Beck fl. v. Niederösterreich.) Sonnige Gehänge über dem Tscheipenthurm bei Bozen (Hellweger) und unter Schloss Seeburg bei Brixen (Murr und Hellweger).

Vicia grandiflora Scop. Einzeln verschleppt bei Feldkirch (Murr und Richen).

Potentilla Amansiana F. Schultz. Waldboden über Ratzes, spärlich.

P. tiroliensis Zimm. St. Jakob im Stanzerthal.

Potentilla tridentina Gelmi. Predazzo (Hellweger, Mai 1896).

P. confinis Jord. Am Schlosse Seeburg bei Brixen, wenigstens annähernd.

P. grandiceps Zimm. St. Anton und Flirsch im Stanzerthale.

Alchemilla pallens Buser. An einer steinigen Runse ober der Arzler Alpe bei Innsbruck.

Alchemilla alpestris Schmidt. Höttinger Alpe.

Galinsoga parviflora Cav. Am Abladeplatz des Innsbrucker Bahnhofes, wo ich die Pflanze vor ca. 10 Jahren zuerst einzeln gefunden hatte, wiederum in nur 2 Exemplaren beobachtet. Mein Freund Dr. Hundegger fand sie heuer im Mittelgebirge zwischen Mutters und Raitis. Gleichwohl dürfte sich die im allgemeinen mehr wärmeliebende Art in Nordtirol nicht so bald ausbreiten.

Senecio cordatus Koch + Jacobaea L. Auf der „Letze" nächst Tisis bei Feldkirch in ziemlicher Menge neben S. Jacobaea (Murr und Richen). Die Mehrzahl der Exemplare steht dem S. cordatus bei

Digitized by Google

weitem näher und fällt so im ganzen mit S. Eversi Huter in sched. zusammen, unterscheidet sich jedoch von der Innsbrucker Originalpflanze durch die mehr eckigen, scharfkantigen, bei den unteren herzeiförmigen Blättern nur kurzen, zahnartigen Einschnitte des Blattrandes.

Übrigens fand sich neben dieser Super-Form noch eine fast lückenlos in S. Jacobaca überleitende Reihe, also auch einzelne Exemplare, die dem S. Reisachi Gremblich entsprechen. Merkwürdig ist der Umstand, dass sowohl am Innsbrucker wie auch am Feldkircher Standorte (der erstere liegt ca. 900, der letztere 500 m ü. M.). S. cordatus gänzlich fehlt, wenigstens nicht in der näheren Umgebung ausfindig gemacht wurde, obwohl dessen Einfluss ausser Zweifel steht. Senecio cordatus steigt nicht ganz selten z. B. in Afling bei Innsbruck (ca. 600 m) bis in die Nähe der Hauptthäler herab, scheint aber an beiden Stellen verdrängt oder ausgerottet worden zu sein, während die (fruchtbare) Hybride sich erhalten hat.

Anthemis tinctoria L. An der Bahn bei Lauterbach im Brixenthale, N.O.-Tirol (mit schwefelgelben Randblüten) und bei Mittenwald a. D. nächst Linz.

Cirsium hybridum Koch. Der nächste Standort dieser Hybriden bei Innsbruck ist hart über dem Schlosse Weiherburg am Beginne des Aufsteiges zur Hungerburg.

Cirsium foliosum Rhiner = C. spinosissimum Scop. + palustre Scop. [1]) Am Walderjoche bei Schwaz von Ohnesorge gesammelt und durch P. Richen mir vorgelegt.

Carduus crispus L. fl. albo. An der Reichsstrasse zwischen St. Anton und Pettneu im Stanzerthale.

Carduus „defloratus L." + crispus L. An der Strasse bei Pettneu und gegen Flirsch, neu für Tirol

Tragopogon maior Jacq. Gehänge am Bahnhofe Patsch (Hellweger), eingeschleppt.

Prenanthes tenuifolia L. Georgenberg bei Schwaz und Weissenstein bei Bozen (Hellweger).

Hieracium fuscum Vill subsp. chrysanthes N. P. Wiesen bei Rauz am Arlberg (Vorarlberger Seite, ca. 1600 m).

Hieracium niphobium N. P. (= Smithii A. T.) [2]) Seiser Alpe gegen die Seelos-Schwaige, ziemlich zahlreich.

Phyteuma austriacum Beck. Auf den Drei Schwestern bei Feldkirch und am Arlberge; am ersteren Standorte auch eine dicht kurzhaarige, fast graufilzige Form, der var. holosericea Beyer von Ph. betonicifolium Vill. (cf. Ph. Aflingense mh. Deutsche bot. Monatsschrift 1896 p. 121) entsprechend.

Gentiana tenella Rottb. Auf der Spitze der Saile (leg. Dr. Hundegger), wohl der nächste bislang bekannt gewordene Standort bei Innsbruck (von mir ganz vereinzelt auch am Lavatschjoch bei Hall gefunden).

Veronica verna L. Die Pflanze von Bozen — mir liegen von Hellweger im Mai des letzten Jahres am Tscheipenturm gesammelte Exemplare vor — scheinen einen Übergang zu V. Dillenii Crantz zu bilden. Die Pflanze ist nämlich auch oberwärts reich drüsig, der Griffel überragt aber, wie bei der echten V. verna L., kaum die Ausrandung der Kapsel.

---

[1]) Freund Khek in Wien hatte die Güte, die Bestimmung zu revidieren.

[2]) Die Subspecies konnte ich bislang nicht ermitteln.

Digitized by Google

Orobanche Galii Duby. Gehänge des Wippthales bei Patsch (leg. Hellweger); die Art dürfte für Nordtirol neu sein.

Galeopsis Murriana Borb. und Wettstein erhielt ich letzthin durch Huter mit der Bezeichnung „Gal. ochroleuca (Lam.?) Rigo. Chiesa nuova prope Verona, solo calc. 1100 m, 25. Jul. 1894 leg. Rigo“ und zwar die Form mit kleineren, gesättigter gelben, auf der Unterlippe intensiver violett gefleckten Korollen, wie ich sie in der Österr. bot. Zeitschr. 1896, Nr. 12 von Tarvis beschrieben habe.

Pinguicola Hellwegeri mh. (Vgl. Deutsche bot. Monatsschrift 1896 S. 48 und 1894 S. 20, an letzterer Stelle als P. leptoceras Rchb.). Stengel schlank (10)—15 cm lang, Krone kurz, sehr bauchig, plötzlich in einen 2—4 mm langen, nadelfeinen, sehr geraden Sporn auslaufend. Kronenzipfel kürzer als an P. vulgaris L., vorne breit, fast kreisförmig gerundet, alle bläulichweiss, der bebartete Schlund etwas dunkler, nur die Aussenseite der Röhre und der Sporn gesättigt blauviolett. Kelchblätter meist beträchtlich länger und spitzer als an P. vulgaris L. Von Hellweger im Juni 1892 ziemlich zahlreich neben P. vulgaris L. auf dem Mittelgebirgsplateau am Fusse des Venet bei Zams im Oberinnthale (ca. 1100 m) gefunden. Unsere Form stimmt in der Gestalt der Kronenzipfel und in der Färbung der Korolle mit P. grandiflora Lam. (= P. leptoceras Rchb. ex Gremli) überein, wie ich sie z. B. heuer auf der Seiser Alpe sammelte, höchstens dass bei dieser meist nur die drei unteren Kronenzipfel weisslich sind, stellt jedoch durch die verhältnismässig kleine, kurze Krone und den sehr feinen, geraden Sporn so ziemlich das andere Extrem in dem Verwandtschaftskreise der P. vulgaris L. dar.

Primula intricata G. G. Seiser Alpe gegen die Seelos-Schwaige (vom Schlern bereits bekannt).

Chenopodium striatum Kras. Um Innsbruck heuer nur mehr spärlich zu treffen — auch diese Art scheint im allgemeinen wärmeres Klima vorzuziehen —; massenhaft um Brixen z. B. am Bahnhofe und unter Krahkofl (Murr und Hellweger) [1]).

Chenopodium Borbaśii Murr. Zahlreich, besonders in einer kleinblätterigen Form am Schlosse Seeburg bei Brixen neben den Eltern, einzeln z. B. auch an der Mauer hinter der bischöflichen Burg.

Potamogeton marinus All. Hieher gehört die von mir früher (Österr. bot. Zeitschrift 1888 S. 238 u. s. w.) als P. trichoides Cham. angegebene Pflanze mit oft haardünnen Blättern, welche ich, stets in Gesellschaft von P. gramineus L., in Tümpeln bei Ambras, Loretto, Flaurling und Oberleutasch entdeckte und schliesslich in der deutschen bot. Monatsschrift 1896 S. 48 zu P. pectinatus zog.

Die fast kugeligen, stark runzeligen, am Rücken breit gewölbten Früchte stimmen genau zur Beschreibung bei Koch, welcher diese auch in Alpenseen in der Schweiz vorkommende Art bereits von einem alpinen Teiche in Wälschtirol angiebt. Da ich P. marinus All. ehedem für eine Tieflandspflanze gehalten hatte, so war ich auch bei der Überprüfung meiner ersten Angabe nicht auf diese Art verfallen.

---

[1]) Gleichwohl wurde mir vor kurzem echtes Ch. striatum aus Marienwerder von Herrn Oberlandesgerichtssekretär Jos. Scholz zur Revision vorgelegt. Es ist dies der erste bislang konstatierte Standort der Pflanze in Deutschland, für die ich bereits in der Deutschen bot. Monatsschrift 1896 S. 34 ein weites Verbreitungsgebiet vermutet hatte.

Digitized by Google

Zannichellia palustris L. Im Giessen rechts von Kranebitten auch die var. repens Boenningh.; ich fand die Art ehedem auch gegen Hall beim Schererhof, Hellweger im Tümpel beim Meilbrunnen ausser Kranebitten.

Orchis ustulata L. var. albiflora Thielens. Blüten durchaus weisslich ohne Punkte, die Pflanze daher einer Gymnadenia albida zum Verwechseln ähnlich. An der Arlbergstrasse über Stuben.

Epipogon aphyllus Sw. (Vgl. Deutsche bot. Monatsschrift 1896, p. 46). Von Hellweger und mir nunmehr zahlreich in den Wäldern am Wurmbachursprung bei Mühlau gesammelt.

Ornithogalum Kochii Parl. Predazzo (Hellweger).

Allium montanum Schmidt fl. albo. Drei prächtige Exemplare dieses Albino am Schlosse Seeburg bei Brixen von Hellweger gesammelt.

Anthericum Liliago L. Ein Exemplar bei Fragenstein nächst Zirl von Hellweger gefunden, in Nordtirol ohne Zweifel äusserst selten.

Carex silvatica Huds. var. Tommasinii Rchb. Am Aufstieg zu den drei Schwestern bei Feldkirch, am Hinterälple (Murr und Richen).

Lolium perenne L. var. cristatum Doell. Vor Jahren von mir auf Wiesen am Schlosse Weiherburg neben Phleum pratense var. nodosum L. gefunden.

Cystopteris fragilis Bernh. var. dentata Dicks. Haller Salzberg bei 1400 m.[1])

C. fragilis var. anthriscifolia Milde. Felsen an der Arlbergstrasse (Voralbergerseite) bei 1600 m.[2]).

Linz a. D. am 19. Nov. 1896.

Über Formen und Monstrositäten von Botrychium Lunaria Sw. in Schleswig-Holstein.

Von Justus Schmidt.

Bis vor wenigen Jahren gehörte Botrychium Lunaria Sw. zu den selteneren Pflanzen im südlichen Holstein, während im nördlichen Schleswig eine allgemeinere Verbreitung derselben bekannt war. Als im Jahre 1890 die Kritische Flora von Dr. Prahl erschien, war die Mondraute nur von drei Stellen aus der Umgegend Hamburgs bekannt geworden. Durch die Thätigkeit verschiedener Hamburger Botaniker, die gerade durch das Erscheinen der Florenwerke von Dr. Knuth und Dr. Prahl angeregt wurde, ist es möglich geworden Botrychium Lunaria an diversen Punkten des südlichen Holsteins nachzuweisen. So wurde 1891 am Kupfermühlenteiche zu Poppenbüttel im Kreise Stormarn an einer grasigen Stelle, die mit vereinzelten Callunastauden bedeckt war, die Pflanze in grossen Mengen gefunden. Im Jahre 1893 wurde sie entdeckt auf einem mit Gras, Buschwerk und Calluna bewachsenen Feldrain, zwischen Siek und Rausdorf im Kreise Stormarn, in demselben

[1]) In der Deutschen bot. Monatsschr. 1896 p. 164 bereits von mir aus der Kanebitter Klann angegeben.

[2]) Prof. Luerssen hatte die Güte, die zwei genannten Formen zu revidiren und meine Bestimmung zu bestätigen.

Digitized by Google

Jahre ist sie bei Ober-Büssau im Gebiete der Stadt Lübeck und bei Gr. Grönau im Kreise Herzogtum Lauenburg gesammelt worden. Bei Ober-Büssau ist der Standort ein trockener, nach Osten liegender Abhang, während sie bei Gr. Grönau vereinzelt am Rande eines sandigen Feldweges vorkam. Im Jahre 1894 ist die Pflanze von Ohe im Kreise Stormarn bekannt geworden, wo sie auf Hügeln gedeiht, aber nur spärlich, die mit Calluna dicht bewachsen sind.

Im Kreise Tondern, also im westlichen Schleswig, ist sie vom Schreiber dieser Zeilen in der Heide beim Laurupkratt gefunden. Die Pflanze ist von mir an allen angegebenen Stellen gesammelt worden, und zwar in reichlichen Exemplaren, wenn es angänglich war, da ich zufällig bei der Entdeckung der neuen Fundorte zugegen war. Herr W. Zimpel, Kaufmann in Hamburg, der sich schon manches Verdienst um die Durchforschung der holsteinischen Flora erworben hat, hat an allen angeführten Stellen die Pflanze zuerst aufgefunden.

Eine genauere Untersuchung des gesammelten Materials lehrte bald, dass Botrychium Lunaria Sw. auch bei uns in verschiedenen Formen und Abweichungen vorkommt. Da solches aber bislang unbekannt geblieben; denn weder Prahl noch Knuth geben solche an, so habe ich geglaubt, keine überflüssige Arbeit zu verrichten, wenn ich das Bekanntgewordene der Öffentlichkeit übergebe, um damit einen kleinen Beitrag zur besseren Kenntnis der holsteinischen Flora zu liefern.

Die Form normalis Roeper ist am häufigsten vertreten; ich will nicht unerwähnt lassen, dass bei Poppenbüttel Exemplare gesammelt worden sind, an denen die Segmente des sterilen Blattabschnittes so weit von einander entfernt stehen, dass 1 cm breite Lücken entstehen.

Die var. subincisum Roeper kommt bei Poppenbüttel vor. Bei einem Exemplare sind die Einschnitte der Segmente so tief, dass man dasselbe wohl zur var. incisum Milde ziehen könnte. Die var. ovatum Milde, die Ascherson, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, S. 105, als Kümmerform betrachtet, ist bei Ober-Büssau gut entwickelt, weniger gut bei Poppenbüttel gesammelt. Endlich ist die auffallende var. cristatum Kinahan = var. tripartitum Moore in einem sehr schön entwickelten Exemplar zwischen Siek und Rausdorf gefunden. Der sporenlose Blattabschnitt ist dreizählig, nur sind die Seitenäste etwas weniger kräftig entwickelt, als der Hauptast.

Demnach kommen alle von Luerssen, Farnpflanzen oder Gefässkryptogamen, S. 558 f., angeführten Formen in der holsteinischen Flora vor bis auf var. incisum Milde, die mir noch etwas zweifelhaft ist.

Sehr gross ist die Zahl von monströsen Bildungen, die vorwiegend an dem Fundorte zwischen Siek und Rausdorf gesammelt sind.

a. Monstrositäten des sterilen Blattabschnittes.

1. Der sterile Blattabschnitt ist bis zur Mitte gegabelt: Poppenbüttel.
2. Die Segmente des sterilen Abschnittes tragen am Rande einzelne Sporangien und zuweilen Sporangienhäufchen: an verschiedenen Stellen beobachtet.
3. Eines der basalen Segmente trägt an der Spitze einen fertilen Zweig, ist aber sonst unverändert: Siek, Poppenbüttel.
4. Eines der basalen Segmente ist in einen 4,5 cm langen fertilen fiederschnittigen Ast verwandelt, der ein steriles Basalsegment besitzt, dessen Innenrand Sporangiengruppen trägt: Siek.

Digitized by Google

5. Eines der basalen Segmente ist zur Hälfte in einen sporangientragenden Ast umgewandelt, die übrigen Segmente tragen fast alle am Rande einzelne Sporangien: Siek.
6. Beide Basalsegmente sind in fertile Äste umgewandelt: Siek.
7. Eines der Basalsegmente ist in einen fertilen Zweig verwandelt; das andere Basalsegment ist zur Hälfte in einen fertilen fiederschnittigen Ast verwandelt: Siek.
8. Eines der basalen Segmente ist einfach gefiedert: das Endsegment desselben ist fertil: Poppenbüttel.

b. Monstrositäten des fertilen Blattabschnittes.

9. Am Grunde und etwas über der Mitte des 3,5 cm langen Stieles des fertilen Blatteiles entspringen normal entwickelte fertile Äste: am Hostrup-See bei Apenrade, Poppenbüttel.
10. Der Stiel des fertilen Abschnitts ist bandartig verbreitert und teilt sich an der Spitze in drei gleich starke nur 1,5 cm lange, normal entwickelte Zweige: Poppenbüttel.
11. Die beiden unteren Zweige 1. Ordnung sind stark vergrössert und reich verzweigt, so dass der fertile Abschnitt fast dreizählig erscheint; der Stiel ist bandartig verbreitert: Poppenbüttel, Siek, Bahrenfeld.
12. Der Stiel des fertilen Abschnitts ist auffallend verbreitert bis zu 0,6 cm; alle Zweige 1. Ordnung sind ausserordentlich stark verzweigt; zwischen dem ersten und zweiten Segment des sterilen Abschnittes entspringen zwei fertile Äste, von denen der eine 4 cm, der andere 1,2 cm lang ist: Siek.
13. Der fertile Abschnitt ist fast bis auf den Grund in zwei normal entwickelte Spreiten gegabelt: Siek.
14. Nur die beiden basalen Zweige 1. Ordnung des fertilen Abschnitts sind normal entwickelt, während die übrigen Zweige in sterile Segmente verwandelt sind, von denen die unteren Sporangien tragen: Siek.
15. Der fertile Teil gabelt sich in vier ungleich stark entwickelte Zweige; am Grunde des sterilen Abschnittes stehen zwei schwache fertile Zweige: Siek.
16. Der fertile Abschnitt ist bis zur Mitte des Stiels gegabelt: Siek.
17. Der fertile Abschnitt teilt sich in drei gleich stark entwickelte Teile; am Grunde der Basalsegmente des sterilen Ahschnittes stehen zwei verzweigte fertile Äste: Siek.
18. Der fertile Blattabschnitt ist gegabelt in zwei gleich starke Äste, die nur an den Aussenseiten Fiederchen tragen: Siek.

c. Abnorme Sprossungen.

19. Dem sterilen Abschnitte gegenüber entspringen drei Fruchtrispen, von denen die seitlichen weniger entwickelt sind als die mittlere: Hügel am Hostrup-See bei Apenrade, Poppenbüttel, Siek.
20. Am Grunde des sterilen Abschnitts entspringt ein fertiler Spross, der anfangs wagerecht absteht und dann nach oben gerichtet ist: Hostrup-See bei Apenrade.
21. Aus der Basis der fertilen Spreite kommt eine zweite normale fertile Spreite hervor: Siek.
22. Sowohl aus der Basis des sterilen, wie auch des fertilen Abschnittes entspringen normale Fruchtrispen: Siek.

Hamburg, im Februar 1897.

Digitized by Google

Floristisches aus der Umgegend von Sangerhausen am Harz.

Von Wilhelm Becker.

II.

Folgende Angaben bilden die Fortsetzung und Ergänzung zu dem betreffenden Artikel in Nr. 2 und 3 des Jahrg. XIV. (1896) dieser Zeitung. Die Lage der verschiedenen Örtlichkeiten ist daher dort nachzusehen.

Anemone Hepatica L. sowohl auf Kalk, als auch auf Kieselboden häufig. An der Grillenburg fand ich 2 Exemplare, bei welchen die kelchartige Hülle die blumenblattartigen Kelchblätter überragte und teilweise mit denselben verwachsen war.

Anemone silvestris L. Kriegholz, Gottlob (ein Haselwäldchen bei Wettelroda; geognostische Beschaffenheit des Bodens: Zechstein und Stinkstein).

Adonis aestivalis L. β. citrinus Hoffm. auf Lehm- und Kalkäckern bei Sangerhausen.

Myosurus minimus L. auf lehmigen Äckern.

Ranunculus lanuginosus L. im feuchten Walde; Ratsholz bei Wettelroda.

Trollius europaeus L. Wiesen zwischen Grillenberg und Wippra.

Aquilegia vulgaris L. Im Walde bei Wettelroda einzeln.

Aconitum Lycoctonum L. Gottlob.

Actaea spicata L. hohe Berg, Ratsholz.

Corydalis cava Schweigg und Koert. Morungsburg mit weissen und purpurnen Blüten.

Fumaria Vaillantii Loisl. Auf Äckern südlich vom Gottlob, auch südlich vom „hohen Berge".

Dentaria bulbifera L. zwischen Wettelroda und Wippra im Walde.

Erucastrum Pollichii Sch. und Spenn. an der Eisenbahn bei Bennungen.

Viola mirabilis L., hoher Berg, Kamp.

Viola silvestris Lam. × Riviniana Rchb. (= V. dubia Wiesb.) im Zimmerthal bei Wettelroda

Viola arenaria DC. Schachtberg bei Wettelroda.

Viola ericetorum Schrad. an Waldrändern im Ratsholz.

Viola lucorum Rchb. im Gebüsch am Kunstteich.

Viola Billotii F. Schultz auf einer Wiese bei Lengefeld.

Cerastium brachypetalum Desp. an Abhängen des „hohen Berges".

Tunica prolifera Scop. Schachtberg.

Melandryum rubrum Grcke im Ziegenthal bei Wettelroda.

Linum usitatissimum L. war in diesem Jahre mit Kleesamen am Kunstteich eingeführt.

Trifolium spadiceum L. Harzwiesen.

Astragalus Cicer L. Morungen, Kamp, hoher Berg.

Vicia dumetorum L. Morungsburg, Ratsholz.

Ervum silvaticum Peterm. Kamp, Gottlob.

Lathyrus niger Bernh. hoher Berg.

Prunus fruticosa Pall., hoher Berg.

Rubus saxatilis L., hoher Berg, Kamp.

Potentilla fragariastrum Ehrh. Harzwiesen.

Potentilla supina L. et var. erecta Uechtr. Wettelroda im Dorfe.

Digitized by Google

Potentilla palustris Scop.[1]) Grassumpf bei Wettelroda.

Potentilla rubens Zimm. Abhänge, z. B. zwischen Klostermühle und Thalmühle bei Wettelroda.

Potentilla arenaria Borkh. × verna L. Schachtberg. Hier ist Potentilla verna L kaum typisch vorhanden, da überall Pot. arenaria in unmittelbarer Nähe vorkommt.

Geum rivale L. Harzwiesen.

Alchemilla vulgaris L. β. luteo-virens Harzwiesen.

Alchemilla arvensis Scop. auf Äckern verbreitet.

Rosa rubiginosa L. sehr häufig.

Rosa agrestis Savi, forma elliptica Tausch, sehr häufig, Wettelroda, hoher Berg.

Rosa venusta Scheutz. Wettelroda.

Rosa tomentosa Sm. nicht häufig.

Rosa canina L subspec. Lutetiana Léman et subspec. dumalis Bechst. gemein.

Rosa dumetorum Thuill. häufig.

Pirus torminalis Ehrh. Kamp.

Peplis Portula L. Kunstteich, tritt besonders reichlich auf, wenn die Ufer des Teiches im Winter überschwemmt gewesen sind.

Eryngium campestre L. zerstreut

Silaus pratensis L. zerstreut.

Sambucus racemosa L., hohes Steinthal bei Wettelroda.

Viburnum Lantana L. auf Kalk häufig.

Galium Aparine L. β. tenerum Koch, γ. Vaillantii Koch et δ. spurium Rchb. Wettelroda, in Gärten.

Scabiosa Columbaria L. var. ochroleuca L. zerstreut.

Campanula Cervicaria L. Ratsholz, an der Chaussee Grillenberg-Wippra.

Campanula latifolia L. var. cordata Celak. Prodr. p. 784, bis jetzt wohl nur aus Böhmen bekannt, fand ich zwischen Harzgerode und Alexisbad im Walde.

Erigeron acer L., findet sich an trockenen Stellen in einer Form mit einfachem, bis 8 cm hohem Stengel, der nur einen Blütenkopf trägt. Ich bezeichne diese Form als f. simplex mh. Sie wird wohl der E. hirsutus Bluff und Fing. ähneln; doch hat sie nicht grössere Köpfe als die Hauptform. Zwischen Wettelroda und Gonna häufig.

Inula hirta L., hoher Berg.

Inula rigida Döll f. superhirta × salicina, hoher Berg unter den Eltern.

Bidens tripartitus L. f. pumila Roth Kunstteich bei Wettelroda.

Anthemis tinctoria L. Schachtberg.

Tanacetum corymbosum Schultz bip., auf Kalk häufig.

Senecio Fuchsii. Gmel. An Waldbächen des Harzes.

Cirsium acaule All. et var. caulescens Pers. Schachtberg.

Carlina vulgaris L. Schachtberg.

Centaurea Jacea L. var. nigrescens Willd. An der Chaussee von Sangerhausen nach Wettelroda.

Centaurea Scabiosa L., häufig bei Wettelroda.

Lactuca saligna L. am Bahnhof Berga-Kelbra.

---

[1]) var. subsericea mh. Blätter etwas seidenhaarig, Stengel, Blattstiele, Blütenstiele, Nebenblätter und Kelchblätter stärker behaart als an der typischen Pflanze.

Digitized by Google

Gentiana campestris L., hoher Berg.
Gentiana ciliata L. Gottlob, Abhänge zwischen Thal- und Klostermühle.
Verbascum Thapsus L. Morungsburg, Gottlob.
Antirrhinum Orontium L. Äcker am Ratsholz.
Linaria Elatine Mill. Kalkäcker, am Gottlob sehr häufig.
Linaria arvensis Desf. Äcker am Ratsholz.
Limosella aquatica L. am Kunstteich.
Digitalis ambigua Murr., hoher Berg, selten.
Veronica prostrata L. Schachtberg.
Veronica Tournefortii Gmel. Lehmäcker, häufig.
Pedicularis silvatica L. auf einer Wiese bei Lengefeld, sehr selten.
Euphrasia Rostkoviana Hayne, häufig.
Euphrasia nemorosa Pers., gemein.
Orobanche coerulea Vill. Morungsburg, nicht aber O. arenaria Borkh.
Salvia verticillata L. Lengefeld, Wettelroda am Pfarrholze, Morungen.
Stachys germanica L. Morungen, Gottlob.
Stachys annua L. Äcker am Gottlob.
Stachys arvensis L. Äcker um Lengefeld und Wettelroda häufig.
Ajuga Chamaepitys Schreb. Gottlob.
Teucrium Botrys L. Gottlob.
Lysimachia vulgaris L. Grassumpf bei Wettelroda.
Anagallis coerulea Schreb. Gottlob.
Asarum europaeum L. Wettelroda.
Salix Caprea × viminalis, Kunstteich.
Salix aurita × repens, Kunstteich.
Potamogeton pusillus L. Kunstteich.
Sparganium minimum Fr. Grassumpf bei Wettelroda.
Orchis sambucina L. Schachtberg, 1 Exemplar.
Ophrys muscifera Huds., hoher Berg, an einer Stelle häufig.
Allium Scorodoprasum L. hoher Berg.

Von Carices habe ich gefunden: disticha Huds., vulpina L., muricata L., virens Lmk., praecox Schreb., remota L., echinata Murr., leporina L., elongata L., canescens L., Goodenoughii Gay, acuta L., pilulifera L., montana L., verna Vill., digitata L., panicea L., flacca Schreb., pallescens L., flava L., distans L., silvatica Huds., vesicaria L., acutiformis Ehrh., hirta L.

Poa Chaixi Vill. im Walde häufig; von den Leuten „Schneidegras" genannt.
Festuca heterophylla Haenke, hoher Berg.
Botrychium Lunaria Sw. Schachtberg.
Asplenium Filix femina Borkh f. multidentata Döll hohes Steinthal bei Wettelroda.

Wettelroda, 12. Nov. 1896.

Botanische Vereine.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Sitzung am 8. Jan. 1897. Herr Dr. Diels legt zunächst die Ende vorigen Jahres erschienene 2. Auflage von „Haberlandt, Physiologische Pflanzenanatomie" vor. Zwei Kapitel, welche in 1. Auflage nur kurz behandelt sind oder ganz fehlen, werden näher besprochen: 1. seine

Digitized by Google

anatomischen Untersuchungen über Hydathoden und deren Funktionen, und 2. der phylogenetische Zusammenhang der drei Haupttypen des Baues der Gefässbündel. — Herr Prof. P. Ascherson bespricht sodann zwei Schriften von Wittrock. Die erste handelt von den in Schweden auf Bäumen wachsenden Pflanzen. 48 Arten finden sich auf Erlen, 31 auf Eichen, 29 auf Linden und Salix alba, 21 auf Salix fragilis, 20 auf Eschen, keine auf Buchen. Die zweite handelt von der Geschichte des Gartenstiefmütterchens: Die ursprünglichen Rassen sind aus Hybriden der Viola tricolor und lutea gezüchtet, später auch aus V. cornuta, calcarata u. a. — Geh. Rat Prof. Wittmack spricht über die Heimat der Bohnen. Er weist zunächst nach, dass Gibaults vor kurzem aufgestellte Behauptung, nach Funden in Troja stammten die Bohnen aus der alten Welt, falsch sei und daher rühre, dass Gibault eine Stelle Virchow's, in der von Bohnen die Rede sei, missverstanden habe. Funde von Bohnen auf dem Totenfelde von Ancon in Peru, desgleichen solche in Arizona und in den Niederlassungen der Cliffdwellers haben dem Vortragenden aufs Neue bestätigt, dass Amerika die Heimat der Bohnen ist. Alsdann zeigt der Vorsitzende Herr Prof. Schumann einige Cacteen vor, zuerst reife Früchte von Opuntia puberula und tomentosa aus La Martola in Mexiko, desgleichen Blüten von O. subulata, bei welcher nicht befruchtete Fruchtknoten seitlich vegetative Sprosse treiben. Die Stacheln von Tephrocactus sind so lang, breit und dünn, dass man glauben könne, die Pflanze sei in Holzwolle eingewickelt. — Schliesslich macht Herr H. Klatt Vorschläge über eine einfachere einheitliche Schreibweise der botanischen Pflanzennamen; man möge sie so schreiben, wie man sie ausspricht, also th durch t, y durch i, rh durch r, ph durch f, c durch k oder z darstellen und Timus, Fleum, Reum, Krokus, Zizer schreiben. Dehnungszeichen anzuwenden und Konsonanten zu verdoppeln sei überflüssig; bei diöcischen Pflanzen möge man als Genus des Gattungsnamens das Geschlecht des vorliegenden Pflanzenindividuums nehmen, alle übrigen Gattungsnamen aber als Neutra ansehen.

Die Sitzung am 12. Febr. 1897 eröffnet der Vorsitzende Herr Prof. Schumann mit der Mitteilung von dem Tode des Botanikers Dr. P. Taubert, welchem Herr Dr. Loesener einige Worte der Erinnerung widmet. Paul Taubert, geboren zu Berlin im Jahre 1862, beschäftigte sich schon während seiner Schulzeit so eingehend mit dem Studium der Botanik, dass er, als er noch Primaner war und kurze Zeit nach seinem Abgang von der Schule, mit der Erforschung der Flora der Niederlausitz, Neumark und des Kreises Schlochau betraut werden konnte. Ein Teil der Ergebnisse seiner Reisen ist in den Verhandlungen des Vereins niedergelegt. Auf Anregung des Herrn Prof. Dr. Urban beschäftigte er sich nachher eingehend mit den Leguminosen, und mit welchem Erfolge dies geschah, zeigt seine Bearbeitung dieser Familie in „Die natürlichen Pflanzenfamilien von Engler und Prantl". Das Studium der Leguminosen weckte sein Interesse für die Pflanzenwelt Brasiliens, und er war glücklich, als es ihm die Beihilfe eines unserer grössten Industriellen ermöglichte, zur Erforschung der Flora im Amazonas-Gebiet nach Brasilien zu reisen. Sein am 2. Jan. in Manaos erfolgter Tod machte leider seinem Leben und Streben allzufrüh ein Ende. — Herr Prof. P. Ascherson spricht sodann über die Vorschläge zur Vereinfachung der Orthographie der Pflanzennamen, welche H. Klatt am Schlusse der Januar-Sitzung gemacht hatte. Derselbe weist nach, dass für Botaniker kein Bedürfnis vorhanden sei, weder für Ausmerzung der Buchstaben th, y, rh, rrh, noch für Änderungen im Genus

Digitized by Google

der Gattungsnamen, und fragt, was für ein Wirrwarr wohl werden würde, wenn jede Nation: Engländer, Franzosen, Italiener und Russen sich nach ihrer Aussprache ihre eigene Orthographie zurecht machen wollte. Herr Oberlehrer Beyer stimmt dem zu und spricht sich dahin aus, dass auch ein anderer Vorschlag Klatts, die Arten einer Gattung mit Ziffern zu bezeichnen, sich nicht empfehlen und kaum durchführbar sein dürfte H Klatt will trotz alledem auf dem betretenen Wege verharren. — Hierauf spricht Herr Dr. G. Lindau über die Familie der Laboulbeniaceen im Anschluss an die Monographie derselben von Thaxter. Laboulbeniaceen — so benannt zu Ehren des französischen Entomologen Laboulbène — sind kleine parasitische Pilze, welche mit einer Zelle in der Chitinhülle meist von Käfern, seltener auch von Spinnen und Fliegen sitzen. Sie lassen drei Hauptteile unterscheiden: Receptaculum, Antheridium und Perithecium. Das Receptaculum besteht aus zwei Zellen über einander; an der oberen bilden sich zwei seitliche Anhängsel, eines zur Bildung der männlichen Antheridien, das andere zur Entwicklung der weiblichen Perithecien. Nach dem Entwicklungsgange unterscheidet Thaxter endogene und exogene Laboulbeniaceen. Die Arten dieser Familien sind über die ganze Erde verbreitet; die ersten entdeckte man in Frankreich, die meisten sind aus Amerika bekannt. — In dem letzten Vortrage vergleicht Herr Dr. Bitter die Formvariationen an den Blättern der Ranunculaceen und Umbelliferen. Die Blattformänderungen bewegen sich zwischen zwei Extremen: dem binsenförmigen Typus, bei dem die Blätter lang, schmal und ähnlich den Monokotylen parallelnervig sind, und dem Peltaten-Typus, der einfache, fast kreisrunde Blätter zeigt; zwischen beiden kommen alle möglichen Übergänge vor. Als Beispiele für beide Extreme werden Peucedanum pungens und P. capense erwähnt und vorgezeigt. Dieselben Vorgänge wiederholen sich auch bei den Blättchen zusammengesetzter Blätter, wie die beiden in China heimischen Thalictrum foeniculaceum und Th. peltatum beweisen. Andere Beispiele liefern dem Vortragenden namentlich die Gattungen Ranunculus und Eryngium. Bei Ranunculus wird als in der Mitte stehende Form das Blatt von R. acer bezeichnet, und bei Eryngium sind die Übergänge vom Peltaten- zum Binsen-Typus an den Arten thorifolium, planum, eriophorum, campestre. amethystinum, luzulifolium und juncifolium zu sehen. Wegen vorgerückter Zeit mussten die übrigen angemeldeten Vorträge bis zur nächsten Sitzung am 12. März verschoben werden.

Prof. H. Rottenbach, Berlin.

Bayerische botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora in München.

Die Bayerische botanische Gesellschaft hat begonnen, Vorarbeiten zu einer Flora von Bayern herauszugeben. Diese Vorarbeiten sollen, das vorhandene Material sammelnd und sichtend, den Mitgliedern in möglichst leichtverständlicher Form erschöpfende Diagnosen der einzelnen Gattungen und Arten geben, wobei das Vorkommen der bemerkenswertesten Varietäten und Formen berücksichtigt und biologisch Wichtiges erwähnt wird. Für jede seltenere Art wird ein Kärtchen beigefügt, welches einen annähernden Überblick der Verbreitung in Bayern giebt. Es soll eine Grundlage geschaffen werden, auf welcher später eine Flora Bayerns aufgebaut werden kann. Die Ausführung dieser Vorarbeiten geschieht folgendermassen: Es wird, soweit immer möglich,

Digitized by Google

das bisher Bekannte gesammelt; für jede grössere Familie übernimmt ein Mitglied das Referat; derselbe bespricht bei den wöchentlichen Zusammenkünften an Hand des gesammelten Materiales jede einzelne Art, Varietät etc., indessen die einzelnen Mitglieder die vor ihnen liegenden Pflanzen ihrer eigenen und fremden Sammlungen und die Diagnosen der bekanntesten Florenwerke vergleichen, eventuelle Zweifel äussern, eigene Beobachtungen mitteilen u. s. w. Es werden dann die bereits publizierten und die handschriftlich mitgeteilten Fundorte verlesen und durch die Anwesenden eventuell geprüft oder ergänzt; schliesslich wird das gewonnene Resultat einer Kommission zur weiteren Bearbeitung, Aufklärung zweifelhafter Angaben etc. überwiesen. Zur Ausarbeitung des Referates stehen meist ungefähr 30 Exemplare (oft bis 100) der betreffenden Art von verschiedenen Fundorten zur Vergleichung zu Gebote. Die Gesellschaft hofft auf diese Weise Brauchbares zu schaffen, ist sich indessen wohl bewusst, dass ihre Arbeitsresultate weder lückenlos noch tadelsfrei sein werden; wenn es indess gelingt, weitere Kreise von Freunden der heimischen Flora zur Beobachtung an lebenden Pflanzen, zu Untersuchungen über Einfluss der Bodenart, Lebensbedingungen (Ernährung, Bodenwärme, Exposition etc.) anzuregen, und so einer einstigen „Flora von Bayern" vorzuarbeiten, dann ist der Zweck der „Vorarbeiten" erreicht. N.

Litteratur.

Cohn, Dr. Ferd., Prof., Die Pflanze. Zweite verm. Auflage. Breslau, J. U. Kern's Verlag (Max Müller). XII, 484 S. Erster Band. 1896.

Es ist noch gar nicht so lange her, dass die Resultate der wissenschaftlichen Forschung, gleichviel auf welchem Gebiete, zunächst nur bekannt wurden und wegen der angewandten „Gelehrtensprache" nur bekannt werden konnten in den Kreisen der Forscher, ja von diesen ängstlich gehütet wurden, so dass es selbst dem strebsamen Laien ausserordentlich erschwert war, sich von den Ergebnissen und dem Stand der jeweiligen „Forschungen" der Herren „Gelehrten" ein klares Bild zu verschaffen. Damals war die Bezeichnung „Gelehrtenzunft" nicht so ganz grundlos, ja fast zutreffend, wenn das Wort selbst ja auch einen Widerspruch enthält, also kein glücklich gewähltes war. Leider war auch die Naturforschung lange Zeit hindurch diesem traurigen Zopf treu geblieben. Aber glücklicherweise ist nun bereits seit Jahrzehnten in dieser Hinsicht eine sehr erfreuliche Wandlung und Wendung eingetreten. Und es sind in richtiger Erkenntnis, dass jede Entdeckung und Erfindung erst dadurch ihren wahren Wert erhält, wenn sie in möglichst weiten Kreisen bekannt und möglichst Vielen nutz- und verwendbar gemacht wird, in erster Linie die Naturforscher, welche bahnbrechend vorangegangen und allgemein heutzutage bestrebt sind, ihre Wissenschaft zu popularisieren, sie möglichst weiten Schichten der Bevölkerung zugänglich zu machen. Diesem Grundsatz, der schon durch Schleiden in so prächtiger Weise in seinen „Studien" und seinem geradezu klassischen Werke „Die Pflanze und ihr Leben", man darf wohl sagen einen nach der sprachlichen, wie überhaupt ästhetischen Seite, ge-

Digitized by Google

radezu formvollendeten Ausdruck fand, hat auch Verfasser des vorliegenden Werkes gehuldigt und hat die an sich gewiss nicht leichte Aufgabe, für die moderne wissenschaftliche Botanik einen bequemen und dabei doch sicheren und zuverlässigen Führer zu bieten in vortrefflicher, ja wir dürfen wohl sagen in meisterhafter Weise gelöst. Und das ist dem Verfasser nur dadurch möglich geworden, dass er im ersten Teil seines Werkes in langsamem, aber stufenweise erkennbarem Fortschritt den Leser mit den grundlegenden Elementen der Botanik vertraut machte und darauf aufbauend sodann die Fragen von besonderem kulturgeschichtlichen Interesse, wie überhaupt die Forschungen der Gegenwart behandelte. Dabei muss es als ein besonderer Vorzug bezeichnet werden, dass Verfasser für sein Werk, das ja thatsächlich seinen Ursprung einer Reihe von Einzelvorträgen verdankt, die Vortragsform im allgemeinen beibehalten hat. Gerade dadurch gestalten sich die verschiedenen uns in demselben dargebotenen Einblicke in die geheimnisvolle Werkstätte der rastlos thätigen Natur zu völlig abgerundeten, in sich abgeschlossenen durch die lebendige Sprache besonders packend wirkenden Einzelbildern, die wohl geeignet sind nicht allein das grösste Interesse für die Vorgänge im wechselvollen Leben der Pflanze zu wecken und anzuregen, sondern die letzteren auch jedermann fasslich und verständlich zu machen. Schon die Wahl der behandelten Themen muss eine sehr glückliche genannt werden. Es enthält der vorliegende Band folgende Abschnitte: 1. Botanische Probleme; 2. Lebensfragen; 3. Göthe als Botaniker; 4. Jean Jacques Rousseau als Botaniker; 5. Der Zellenstaat; 6. Licht und Leben; 7. Der Pflanzenkalender; 8. Vom Pol zum Äquator; 9. Vom Meeresspiegel zum ewigen Schnee.

Im allgemeinen schliesst sich die vorliegende zweite Auflage ihrer Vorgängerin an, aber sie überragt dieselbe noch in mancher Hinsicht sehr wesentlich. Das beweisen namentlich die zahlreichen vortrefflichen und wegen der vielfach geradezu künstlerischen Ausführung äusserst wirkungsvollen Illustrationen, dafür spricht aber ausserdem die sorgfältige dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft überall gerecht gewordene Umarbeitung der meisten und Neubearbeitung wenigstens einiger Abschnitte, endlich auch die nicht unbedeutende Ausdehnung und Erweiterung der Anmerkungen zum Texte, wodurch gerade der wissenschaftliche Wert des Buches sehr wesentlich erhöht worden ist. Das prächtige, auch äusserlich schön ausgestattete Werk sei hiermit aufs beste empfohlen. G. L.

Bley, Franz, Die Flora des Brockens, gemalt und beschrieben, nebst einer naturhistorischen und geschichtlichen Skizze des Brockengebietes. Mit 9 chromolithographischen Tafeln. 46 S. 8°. Berlin, Gebr. Borntraeger. In Leinwand geb. 3 Mark.

Es giebt gewiss manchen Berg in unserem deutschen Vaterland, dessen Flora, was Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit und namentlich Vereinigung seltener, bezw. interessanter Arten und Formen anbelangt, die vom Brocken, oder Blocksberg bei Weitem übertrifft — ich nenne nur den dem Harzgebirge unmittelbar vorgelagerten Kyffhäuser — aber kaum dürfte ein zweiter Berg gefunden werden, der schon so lange in der botanischen Welt bekannt ist. Reicht doch seine erste floristische Durchforschung weit über 300 Jahre zurück, ja darf er sich doch rühmen der erste unter Deutschlands Bergen gewesen zu sein, von dem

Digitized by Google

genaue Nachrichten über seine Pflanzenschätze in der botanischen Litteratur nachweisbar, von dem gewissermassen die älteste Spezialflora vorhanden ist. Diese finden wir in dem klassischen Schriftchen des Nordhäuser Physikers Johannes Thal, betitelt Sylva Hercynia, sive catalogus plantarum sponte nascentium in montibus et locis vicinis Hercyniae, quae respicit Saxoniam (Francofurti ad Moenum 1588), einem Werke, welches bereits nachweislich im Jahre 1576 im Manuskript vollendet war, aber erst 5 Jahre nach des Verfassers Tode durch den Nürnberger Arzt Joachim Camerarius zugleich mit dessen „Hortus medicus et philosophicus" der Öffentlichkeit übergeben wurde. Da vermutlich nur sehr wenigen Lesern unserer Zeitschrift diese heutzutage ziemlich selten gewordene Schrift zur Verfügung stehen dürfte, so halte ich es für nicht uninteressant etwas über diese älteste Spezialflora des Brockens hier mitzuteilen, von welcher meines Wissens eine vollständige Aufzählung noch nicht bekannt gegeben wurde. Ich habe der kleinen Mühe, aus dem obigen Werke die dem Brocken gewidmeten floristischen Notizen zusammen zu tragen, mich gern unterzogen und lasse anbei der besseren Übersicht wegen in systematischer Folge diese älteste Brockenflora zugleich mit Thal's eigener Nomenklatur folgen: Pulsatilla alpina Delarb. (Anemone flore candido); Ranunculus aconitifolius L. (R. maximus λευκάνθεμος); Drosera rotundifolia L. (Salsirora, Rorella); Genista pilosa L. (Genistae minoris species); Rosa pimpinellifolia DC. (Cynorrhodi sp. rarior inventu, fructu nigro); Comarum palustre L. (Pentaphyllum palustre); Chaerophyllum hirsutum L. (Myrrhis Broccenbergensis); Solidago virga aurea L. f. minor (Virga aurea Broccenbergensis); Arnica montana L. (Alisma Alpinum, Caltha alpina Gesneri); Mulgedium alpinum Cass. (Intybus πλατυφύλλος harcynica); Crepis paludosa Mch. (Intybus uliginibus familiaris); Hieracium alpinum L. (Hieracii minoris sp.), Vaccinium uliginosum L. (Vitis Idaea nigra major); Vacc. Vitis Idaea L. (Vitis Idaea rubra); Vacc. Oxycoccos L. (Oxycoccon Cordi); Andromeda polifolia L. (Myrtus tenuifolia); Calluna vulgaris Salisb. f. minor (Erica tenerior); Trientalis europaea L. (ἀλσινάνθεμον); Lysimachia nemorum L. (Anagallis lutea); Rumex arifolius All. (Oxalis major Broccenbergensis); Polygonum Bistorta L. (Bistorta major); Empetrum nigrum L. (Erica baccifera); Betula pubescens Ehrh. (Betula pumila); Alnus glutinosa Gärt. f. minor (Alnus nigra pumila); Cephalanthera pallens Rich. (Alisma κυμβαλιάνθεμον); Heleocharis palustris R.Br. (Juncus λυχνάνθεμος); Scirpus caespitosus L. (Juncus λυχνάνθεμος tenuis); Eriophorum vaginatum L. (Gramen junceum lanigerum); Lycopodium Selago L. (Selago tertia); Lyc. annotinum L. (Selago altera); Lyc. clavatum L. (Muscus reptilis seu scansilis); Lyc. complanatum L. (Sabina Tragi silvestris seu Selago); Blechum Spicant Withering (Lonchitis aspera).

Und wie zu Thal's, Gessner's und Bauhinus' Zeiten der Brocken als botanisches Dorado galt, so ist er's geblieben Jahrhunderte lang bis zum heutigen Tag. Es muss darum als ein sehr glücklicher Griff bezeichnet werden, dass Verfasser das vorliegende Schriftchen der Öffentlichkeit übergab. Bringt es doch nicht lediglich eine trockene Aufzählung der Brockenflora, sondern es erscheint uns vielmehr als ein freundlicher und liebenswürdiger Führer, der uns allerdings in erster Linie einen bunten Strauss duftiger Brockenblumen winden hilft, dem „Hexenbesen" und „Brockenmyrthe" nicht fehlen dürfen, der daneben aber nach echter Bergführerart auch plaudert von Sang und Sage, von Prosa und Poesie des Brockenlebens, wie es in alter und neuer Zeit

Digitized by Google

alljährlich sich abspielt, wie es teilweise im „Brockenalbum“ gekennzeichnet wird, der uns bekannt macht mit allem naturhistorisch Interessanten, woran der Brocken sowohl für den Botaniker (es sei nur an die Vertreter der Reliktenflora aus der Eiszeit: Salix phylicifolia, Betula nana, Empetrum nigrum, Carex vaginata, rigida u. a.) erinnert[1]), wie für den Zoologen (Sorex alpinus, Pachyta Lamed, Erebia Epiphron u. A.) als Geognosten und Meteorologen so unermesslich viel bietet, der uns erzählt von den Brockenbesuchern aus alten und neuen Tagen, namentlich von den oft keineswegs gefahrlosen Brockenfahrten zur Winterszeit. Einen Hauptteil des Schriftchens nehmen die 9 prächtigen Farbentafeln ein, auf welchen wir die sämtlichen Vertreter der Brockenflora in naturgetreuer Weise dargestellt sehen. Auf die tadellos feine Ausstattung des hübschen kleinen Werkchens sei noch ganz besonders aufmerksam gemacht. Ref. zweifelt nicht daran, dass sich bald eine neue Auflage nötig machen wird und möchte dann wünschen, dass auch der Litteratur der Brockenfloristik gedacht wird, wozu sich am besten eine chronologisch geordnete Aufzählung eignen dürfte. Zu einigen kleinen Beiträgen in diesem Sinne bietet sich dem Ref. vielleicht demnächst eine passende Gelegenheit. G. L.

Zeitungsschau.

Österreichische botanische Zeitschrift. 1897. No. 2. W. Schmidle, Gongrosira trentepohliopsis n. sp. — K. Fritsch, Dr., Über eine neue Cardamine aus der Hercegovina. — J. Brunnthaler, Pogonatum nanum × aloides. — A. Hansgirg, Dr., Zur Biologie des Pollens. — A. v. Degen, Dr., Noch ein Wort über Peucedanum obtusifolium Sibth. Sm. — V. Schiffner, Bryologische Mitteilungen aus Mittelböhmen. — E. v. Halácsy, Florula Sporadum.

Allgemeine botanische Zeitschrift. 1897. No. 2. O. v. Seemen, Mitteilungen über die Flora der ostfriesischen Insel Borkum. — Blocki, Potentilla Dichtliana n. sp. — v. Spiessen, der Rochusberg bei Bingen. — A. Kneucker, Bemerkungen zu den Carices exsicc. II. Lief. (Schluss).

Botanisches Centralblatt. 1897. No. 4. E. Küster, Dr., Die anatomischen Charaktere der Chrysobalaneen, insbesondere ihre Kieselablagerungen. — No. 5. E. Küster, Dr., Die anatomischen Charaktere der Chrysobalaneen, insbesondere ihre Kieselablagerungen. — No. 6. E. Küster, Dr., Die anatomischen Charaktere etc. (w. v. Nr.). No. 7. E. Küster, Dr., Die anatomischen Charaktere etc.

---

[1]) Inbezug auf zwei Pflanzen, die auch unser Schriftchen, gleich anderen, wie z. B. Hampe, Sporleder, als Brockenpflanzen anführt, kann ich mich nicht einverstanden erklären, nämlich Linnaea borealis und Geum montanum. Ich halte beide für angepflanzt. Dagegen hätte meines Erachtens Eriophorum alpinum als Brockenpflanze Aufnahme verdient, obgleich Garcke (illustr. Ausgabe 1895, S. 630) nur eine mit ? versehene Notiz davon nimmt.

Digitized by Google

Biologisches Centralblatt. No. 3. Rosenthal, Emil du Bois-Reymond. — Keller, Biologische Studien. — Lebedinsky, Zur Entwicklungsgeschichte der Nemertinen. — Unbehaun, Versuch einer philosophischen Selektionstheorie. — No. 4. Klebs, Die Bedingungen der Fortpflanzung bei einigen Algen und Pilzen. — Emery, Gedanken zur Deszendenz- und Vererbungstheorie. — Frenzel, Biologisches über Dreissenia polymorpha Pallas. — v. Erlanger, Beobachtungen über die Befruchtung und Teilungen an lebenden Eiern kleiner Nematoden.

Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. XIV. 1896. No. 9. E. Fischer, Über den Parallelismus der Tuberaceen und Gastromyceten. — A. Scherffel, Bemerkungen über Geaster-Arten. — F. Hildebrand, Einige biologische Beobachtungen. — H. Zukal, Über den Bau der Cyanophyceen und Bakterien mit besonderer Beziehung auf den Standpunkt Bütschli's. — H. Zukal, Myxobotrys variabilis Zuk. als Repräsentant einer neuen Myxomyceten-Ordnung. — G. Meyer, Beiträge zur Kenntnis des Topinamburs. — B. Hansteen, Beiträge zur Kenntnis der Eiweissbildung und der Bedingungen der Realisierung dieses Prozesses im phanerogamen Pflanzenkörper. — A. Rimbach, Zur Kenntnis von Stenomesson aurantiacum Herb. — P. Magnus, Parallelformen unseres Uromyces scutellatus Lev. in weit entfernten Ländern. — L. Kny, Über den Einfluss von Zug und Druck auf die Richtung der Scheidewände in sich teilenden Pflanzenzellen. — P. Magnus. Berichtigung zur Cintractia Seymouriana P. Magn.

Mitteilungen des Badischen botanischen Vereins. 1897. No. 142, Wetterhan, Zur Konservierung der Herbarien. — Lösch, A., Beiträge zur Flechtenflora Badens.

Botanische Zeitung. 1896. No. 20. Besprechungen; Inhaltsangaben; Neue Litteratur. — No. 21. Wortmann, J., Kleine technische Mitteilungen. — A. Meyer, Kritisches Referat über O. Bütschli: Über die Herstellung von künstlichen Stärkekörnern oder von Sphärokrystallen der Stärke; Mitteilung; Inhaltsangaben; Personalnachrichten. — No. 22. Wortmann, J., Kleine technische Mitteilungen; Besprechungen; Inhaltsangaben; Neue Litteratur; Personalnachrichten. — No. 23. Besprechungen; Inhaltsangaben; Neue Litteratur. — No. 24. Besprechungen; Inhaltsangaben; Neue Litteratur.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen 1896, Heft 10. Bericht der Sektion für Botanik. — 1. Bericht der Sektion für Kryptogamenkunde. — Teyber, A., Oenothera Heiniana A. Teyber. — Halácsy, Dr. E. v., Über eine neue Lonicera aus der Balkanhalbinsel.

Bulletin de l'Herbier Boissier. IV, 1896, No. 12. H. Schinz, Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora. N. F. V. — John Briquet, Fragmenta Monographiae Labiatarum, 4. fasc. — R. Chodat. a. Sur la Flore des neiges du Col des Écandies; b. Expériences relatives a l'action des basses températures sur Mucor Mucedo; c. Polygalaceae novae parum cognitae. — V, 1897, No. 1. G. Hochreutiner, Notice sur la répartition des Phanérogames dans le Rhone et dans le port de Genève. — A. Ponduz,

Digitized by Google

Herborisations au Costa-Rica. — Pascal Conti, Classification et distribution des espèces Européennes du genre Matthiola. — G. Rouy, Sur l'application rigoureuse de la règle d'antériorité de la dénomination binaire dans la nomenclature. — John Briquet, A propos de l'article 57 des lois de la nomenclature.

Journal de Botanique. XI, No. 2 (1897). A. Franchet, Compositae novae e flora Sinensi. — Cam. Sauvageau, Observations relatives à la Sexualité des Phéosporées. — Ed. Bonnet, Le Haricot (Phaseolus vulgaris L.) était-il connu dans l'ancien monde avant la découverte de l'Amérique? — E. Malinvaud, Nouvelles floristiques. Le Botrychium simplex Hitch. signalé en France par M. Franchet. Chronique. Bulletin Bibliographique. — No. 3. Ph. Van Tieghem, Origine exodermique des Poils post-staminaux des sépales chez les Santalacées. — Auguste de Coincy, Plantes nouvelles de la Flore d'Espagne. — Ed. Bonnet, Le Haricot (Phaseolus vulgaris L.) était-il connu dans l'ancien monde avant la découverte de l'Amérique? — E. Drake del Castillo, Note sur les Araliées des îles de l'Afrique orientale.

Personalien.

Verabschiedungen. Prof. Th. Caruel in Florenz wurde auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt.

Auszeichnungen. Der Botaniker Prof. Dr. J. B. de Toni in Padua erhielt von dem „Reale Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti" einen Preis von 800 Mark für eine Abhandlung über Leben und Werke von Leonardo da Vinci.

Ernennungen. Dr. Gy. von Istvánffi zum Professor an der Universität Klausenburg in Ungarn; John S. Wright zum Lector für Botanik an der Universität Indianopolis; Dr. Archille Terraciano, Privatdozent an der Universität Neapel, zum 1. Assistenten am Botanischen Institut in Palermo (Sizilien); Prof. Pasquale Baccarini zum ord. Prof. der Botanik in Catania; Dr. Oswald Kruck, 1. Assistent am Botanischen Institut zu Rom, zum Prof. der allg. Botanik, Pflanzenphysiologie und Pathologie am Istituto Agrario sperimentale in Perugia; Dr. Biagio Longo zum 2. Assistenten am Kgl. Botanischen Institut in Rom, Emilio Chiovenda zum Konservator der Sammlungen am Kgl. Botan. Institut in Rom; Prof. H. Schenck in Bonn zum ord. Prof. an der Technischen Hochschule und Direktor des Grossherzoglich Hess. Botanischen Gartens zu Darmstadt; Dr. N. L. Britton zum Direktor des Botan. Gartens in Newyork; J. H. Maiden zum Direktor des Botan. Gartens in Sydney; Fr. Czapek zum ausserordentlichen Professor der Botanik an der Deutschen technischen Hochschule in Prag. J. H. Burkill zum Assistenten am Kew Herbarium; Fritz Noack zum Leiter des phytopathologischen Laboratoriums an dem Instituto Agronomico zu Canginas in St. Paulo, Brasilien; Dr. Herm. Ross zum Kustos am botanischen Garten in München; Prof. Fischer von Waldheim zum Direktor des kaiserlichen Botanischen Gartens in Petersburg.

Digitized by Google

Todesfälle. M. A. Lawson, Direktor der Cinchona-Plantagen von Madras, † am 14. Februar 1896 zu Madras; Dr. Filippo Tognini, Konservator am Kgl. Botan. Institut in Pavia; Kapitän Lucand, durch seine mykologischen Arbeiten bekannt; Francesco Saccardo, Prof. an der Kgl. „Scuola di Viticoltura ed Enologica" in Avellino; David Robertson starb zu Millport am 20. Nov. v. J., Frederick Isaac Warner am 8. Nov. v. J. im 55. Lebensjahre; Alfred Chandler am 10. Nov. v. J. in East Dulwich; am 1. Jan. in Manaos, Nord-Brasilien der Botaniker Dr. Paul Taubert; am 1. Febr. in Prag der ordentliche Prof. der Paläophytologie und Botanik Dr. Karl Freiherr von Ettingshausen im 71. Lebensjahre; im Dez. v. J. zu Libreville der Chef der französichen Kongo-Expedition Thollon, ein verdienstvoller Kenner der dortigen Flora.

Pflanzen-Verkauf.

Von H. L. Chevallier in Précigné (Sarthe, Frankreich) geht uns eine Liste verkäuflicher Pflanzen aus der „Sahara algeriensis" zu. Dieselbe umfasst 122 Nummern, darunter beispielsweise die Borraginaceen: Anchusa hispida Forsk., Rochelia stellulata Rchb., Echium humile Desf. Heliotropium undulatum Vahl., ferner von Labiaten: Salvia aegyptiaca L., Marrubium deserti de Noé, Ballota bullata Pomel. u. s. w.

H. Hofmann in Grossenhain, Königreich Sachsen, hat das 2. Heft seiner „Plantae criticae Saxoniae", enthaltend No. 26—50, soeben veröffentlicht. Berücksichtigt sind in erster Linie die polymorphen Gattungen Hieracium (4 sp., z. B. Peleterianum Mérat, flagellare Willd.), Rubus (12 sp.), Potentilla (4 sp., darunter z. B. eine Zwischenform zwischen argentea und canescens (= Arthuriana Hofm.), sodann enthält die Sammlung einige Carices (3 sp., darunter Buxbaumii Wahlb.), endlich einige Farne (3 sp., darunter Asplenum germanicum Weis und A. Ruta muraria L. v. Brunfelsii Heufl.).

Botanische Reisen.

Dr. C. Baenitz-Breslau, der bekannte Herausgeber des Herbarium Europaeum, unternimmt im Interesse des letzteren anfangs April d. J. eine botanische Forschungsreise nach Süd-Dalmatien, von welcher er Ende Juni zurückkehrt. — Persönliche Anknüpfungspunkte bestimmen Dr. C. Baenitz zuerst längeren Aufenthalt in Gravosa zu nehmen. Hier steht ein Boot zu seiner Verfügung, so dass er sich ganz besonders der botanischen Erforschung der kleinen Inseln widmen kann, welche zur Frühjahrszeit nur von wenigen Botanikern betreten werden.

Auf Spezialwünsche für einzelne Familien, Gattungen und Spezies wird Dr. C. Baenitz gern Rücksicht nehmen.

Digitized by Google

table physiology. — F. D. Bergen, Popular american plant names. C. V. Piper, New and noteworthy Washington plants. — C. V. Piper, Another „Compass“ plant.

Personalien.

Ernennungen. Dr. E. Bauer zum Sekretär bei der Finanzprokuratur in Prag. — Dr. V. Folgner zum Assistenten am botanischen Institut der deutschen Universität in Prag. — Der ausserordentliche Professor der Botanik Dr. Eduard Fischer in Bern zum Ordinarius an der dortigen Universität. — Der Privatdozent der Botanik Dr. Noll in Bonn zum Professor. — Der Privatdoz. der Bakteriologie a. d. technischen Hochschule in Stuttgart Dr. Franz Lafar zum Prof. an der technischen Hochschule in Wien. — Dr. Petruschki in Berlin zum Leiter der bakteriologischen Anstalt in Danzig. — Prof. Dr. W. Palladin zum ord. Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität Warschau. — Kgl. Hofgärtner Gust. Fintelmann zu Wilhelmshöhe bei Kassel zum Kgl. Garten-Inspektor. — Dr. Alexander P. Anderson zum Professor der Botanik am Clemson College. — Dr. Pietro Cannarella zum Assistenten am botanischen Garten in Catania. — Dr. Luigi Buscalioni zum Assistenten am botanischen Institut in Rom. — Prof. Dr. Hartig (bisher Leiter der botanisch-zoologischen Abteilung) zum Vorstand der neu gebildeten botanischen Abteilung der k. forstlichen Versuchsanstalt in München. — Der Erfurter Gartenbauverein hat den Herausgeber der Deutschen bot. Monatsschrift Prof Dr. G. Leimbach in Arnstadt zum Ehrenmitglied ernannt.

Habilitierungen. Dr. W. Benecke an der Universität Strassburg im Elsass.

Todesfälle. In Paris der Professor der Pflanzenphysiologie am naturgeschichtlichen Museum Georges Ville, 73 Jahre alt. — Der Botaniker und Geograph L. Kärnbach in Kaiser-Wilhelmsland. — Der Botaniker Eugen Baumann. — Privatdozent Dr. F. Westhoff zu Münster in Westfalen am 12. Nov. 1896. — Der Botaniker F. Oberleitner, Pfarrer zu Ort bei Gmunden, starb am 12. Febr., 68 Jahre alt. — Abbé Faure, der Begründer der Société Dauphinoise starb am 14. Sept. v. J. in Murinais. — Am 27. Febr. starb in Abbazia Dr. Lajos Iurányi im 60. Lebensjahre.

Digitized by Google

Anzeigen.

Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung
zu Berlin
im Treptower Park
vom 28. April bis 9. Mai 1897

zur Feier des 75jährigen Bestehens des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Vereinspreise im Wert von 50000 M., viele Staats- und Ehrenpreise.

Schluss der Anmeldungen: 1. März. Ausführliches Programm, mit einer besonderen reichen Abteilung für **wissenschaftliche** Gegenstände kostenfrei durch das General-Sekretariat **Berlin N., Invalidenstr. 42.** — Für wissenschaftliche Gegenstände wird **keine Platzmiete** erhoben, soweit sie nicht von Händlern ausgestellt werden.

Brill's Rasenmäher **Germania**

mit 4 Walzenmessern.
Kein streifiges Schneiden.
Von Fachleuten als die beste Maschine anerkannt.
Preislisten und Zeugnisse gratis und franko.
Mit Vorrichtung zum Kantenschneiden und Grasfangkorb.

Solideste, von keiner Konkurrenzmaschine erreichte Leistung und Haltbarkeit.

— Nur erste Preise! —

Zahlreiche Anerkennungsschreiben.

Gebr. Brill
Rasenmäher- und Gartenwalzenfabrik
Barmen.

Internat. Gartenbau-Ausstellung Dresden 1896: **Erster Preis:** Grosse silberne Medaille.
Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1896: **Erster Preis:** Staatsmedaille.

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1897.
Mai bis Oktober.

Digitized by Google

Als vierter, selbständiger Teil der „Allgemeinen Naturkunde" erschien soeben:

Erdgeschichte von **Prof. Dr. M. Neumayr.**

Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage.

Mit 873 Textbildern, 4 Karten u. 34 Tafeln in Farbendruck u. Holzschnitt.

28 Lieferungen zu je 1 Mark oder 2 Halblederbände zu je 16 Mark.

Vollständig liegen von der „Allgemeinen Naturkunde" vor: **Brehm, Tierleben,** 10 Halblederbände zu je 15 Mk. — **Haacke, Schöpfung der Tierwelt.** In Halbleder, 15 Mk. — **Ranke, Der Mensch,** 2 Halblederbände zu je 15 Mk. — **Ratzel, Völkerkunde,** 2 Halblederbände zu je 16 Mk. — **Kerner, Pflanzenleben,** 2 Halblederbände zu je 16 Mk.

Erste Lieferungen durch jede Buchhandlung zur Ansicht. — Prospekte kostenfrei.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Für Liebhaber!

offeriere meine billigsten Sortimente **Kakteen** nach meiner Wahl

10	Sorten	Mk. 3.—
25	„	Mk. 8.—
50	„	Mk. 25.—
100	„	Mk. 50.—

in kräftigen, gutbewurzelten Pflanzen. Preiscourant über grössere Pflanzen steht zu Diensten.

Carl Knippel,
Kakteen-Züchter, **Kl.-Quenstedt** bei Halberstadt.

MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

Über 1000 Bildertafeln und Kartenbeilagen.

= Soeben erscheint =
in 5. neubearbeiteter und vermehrter Auflage:

17,500 Seiten Text.

272 Hefte zu 50 Pf. — 17 Bände zu 8 Mk.

17 Bände in Halbldr. gebunden zu 10 Mk.

158 Farbentafeln.

Probehefte und Prospekte gratis durch jede Buchhandlung.
Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig.

10,000 Abbildungen, Karten und Pläne.

Digitized by Google

B. F. Meier,

Blumenzwiebeln-Spezialgeschäft, Samenkultur, Samenhandlung,

Braunschweig.

Haarlemer Blumenzwiebeln.

Auszug

aus dem reich illustrierten,

400 Nummern umfassenden Hauptblumenzwiebeln-Verzeichnis,

welches gratis und franko zur Verfügung steht.

Versand: Alle Sendungen gehen packfrei.

Bestellungen von Blumenzwiebeln über 6 Mk. post- und packfrei.

Die Obstbaum- und Rosenschule

von

Ernst Lüttich

in **Oberursel am Taunus**

empfiehlt in grosser Auswahl kräftige, gut bewurzelte

Obsthochstämme, Zwergobstbäume, Beerenobststräucher etc.

in den besten Formen, sowie **Rosenhochstämme** und **Rosenbüsche.** Auf allen beschickten Ausstellungen (Berlin, Frankfurt a. M. etc.) nur Erste Preise.

Illustriertes Preis-Verzeichnis umsonst und postfrei.

Haage & Schmidt, Erfurt,

Samen- und Pflanzenhandlung, Spezialgeschäft in Kakteen und Succulenten.

Unser Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen

aller Art für **1895,**

welches sich wieder durch bekannte **Reichhaltigkeit** auszeichnet, ist erschienen. Die Versendung desselben an unsere geschätzten Kunden geschieht gratis und postfrei, an Nichtkunden postfrei gegen gefällige Einsendung von 50 Pfg., welcher Betrag indes von der ersten erfolgenden Bestellung gekürzt werden wird.

Grosse Auswahl von **Gemüse- und landwirtschaftl. Sämereien, Blumensamen für In- und Ausland, Kakteensamen, Palmensamen, Gehölzsämereien und Kartoffeln.** Grosse Sammlungen von **Warm- und Kalthauspflanzen, Blumenzwiebeln und Knollengewächsen, Stauden, Wasserpflanzen und allen Baumschul-Artikeln.**

Stete Berücksichtigung auftauchender Neuheiten.

Spezialitäten:

Gladiolen, Georginen, Chrysanthemum indicum, Kakteen u. Succulenten,

die auch in einem Spezial-Verzeichnisse zusammengefasst sind, welches Interessenten zur Verfügung steht.

Digitized by Google

Samen-Kulturen Mechau

Post Schüttlau, Kreis Guhrau (Schlesien).

Gartendirektor: **F. Wegner.**

Bedeutende Kulturen
von
Gemüse- und Blumen-Sämereien.

Spezial-Samenkulturen
für
Gurken, Bohnen, Radies, Kartoffeln.

Das neue Treibradies **„Ruhm von Mechau“** ist das **beste** bis jetzt gezüchtete. Es hat eine schöne ovale Form, leuchtend rote Farbe und ist das **früheste** von allen bekannten Sorten, dabei reisst es niemals auf.

Heinrich Boecker

mikroskopisches Institut
Wetzlar
empfiehlt mikroskopische Präparate
aus allen Gebieten in reicher Auswahl
und
sämtliche Utensilien zur Mikroskopie.
Kataloge gratis.

W. & H. Seibert

Optisches Institut
Wetzlar.
Mikroskope und mikroskopische Apparate.
Apochromate bester Qualität.
Ausführliche illustrierte Preisliste auf Wunsch umsonst und portofrei.

Verlag: Gebr. Borntraeger, Berlin.
Druck: G. Braun'sche Hofbuchdruckerei, Karlsruhe.

Digitized by Google

Zur Flora des Bayerischen Hochlandes.

Von Prof. H. Rottenbach.

Im Sommer des Jahres 1896 hielt ich mich während der beiden letzten Wochen des Monats Juli und der ersten Augustwoche in Josefsthal bei Schliersee auf. In Prantl's Exkursionsflora für das Königreich Bayern ist in jener Gegend vorwiegend die Flora des Wendelsteins und der Rothwand und nur nebenbei auch die der Brecherspitze berücksichtigt. Ich stellte mir deshalb die Aufgabe, die übrigen Berge dieser Gegend: den Jägerkamp, 1747 m, und die Bodenschneid, 1682 m, in botanischer Beziehung näher kennen zu lernen, und wenn auch mein körperliches Befinden nicht das beste und die Witterung die denkbar ungünstigste war, so vermochte ich doch, abgesehen von einigen Exkursionen in die nächste Umgebung von Josefsthal, zweimal den Jägerkamp und einmal die Rothwand, 1890 m, zu besteigen. Ein Besuch der Bodenschneid war bei dem überaus schlechten Wetter leider nicht zu ermöglichen. Die botanischen Ergebnisse dieser Ausflüge sind in folgenden Zeilen niedergelegt, und hauptsächlich zur Vergleichung der Höhenangaben füge ich einige Standorte hinzu, welche von früheren Besuchen anderer Gegenden des bayerischen Hochlandes stammen. Für die Mitteilung einiger interessanter Funde bin ich zu besonderem Danke Herrn Lehrer F. X. Christ aus München verpflichtet, mit welchem zu verkehren mir während meines Aufenthalts in Josefsthal vergönnt war.

Clematis alpina Mill. Endsthal bei Berchtesgaden ca. 1300 m.

Thalictrum aquilegifolium L. Im Endsthal bei Berchtesgaden ca. 1300 m, mit weissen Filamenten.

Pulsatilla alpina Del. Rothwand 1800 m, nahe dem Gipfel am Wege durch den Pfanngraben nach der Waizinger Hütte. Noch prächtig blühend erhielt ich sie am 2. August von Herrn Christ, welcher sie tags zuvor am Schinder, 1826 m, gesammelt hatte. Auch am Untersberg und Watzmann bei Berchtesgaden.

Anemone narcissiflora L. Jägerkamp links am Wege von der Jägerbauernalm bis zur Spitze 1747 m.

Ranunculus alpestris L. Nach Prantl von 1690 bis 2480 m; am Jägerkamp ca 1600 m, auf der Rothwand 1800 m hoch. Verbreitet auch um Berchtesgaden, z. B. Almbachklamm, Endsthal 1360 m, oberhalb der Krautkaseralm am Jenner ca. 1360 m.

R. aconitifolius L. und lanuginosus L. Jägerkamp.

R. auricomus L. Sehr schön im Almbachthal bei Berchtesgaden.

R. montanus Willd. Jägerkamp bei Josefsthal, Endsthal bei Berchtesgaden.

Caltha palustris L. Jägerkamp unterhalb der Alm ca. 1600 m.

Aquilegia atrata Koch. Jägerkamp u. a. O. bei Josefsthal; Almbachthal bei Berchtesgaden.

Aconitum Lycoctonum L. Am Jägerkamp.

Nuphar luteum Smith. Im Freibergsee bei Oberstdorf 941 m.

Arabis alpina L. Jägerkamp. Bei Berchtesgaden im Almbachthal, Endsthal, sowie im Thale der Bischofswieser Ache.

A. alpestris Rch. Rothwand 1880 m. Krautkaser am Jenner 1350 m.

Digitized by Google

deuten, also vor allem die reichlichen Flocken der Blätter, besonders auch die Flocken auf der Oberseite derselben.

2. Hieracium pilicaule m. = H. pratense Tausch > Pilosella L. N. P. haben bekanntlich zwischen H. pratense Tausch — ich kann mich nicht entschliessen den zweifelhaften Namen H. collinum Gochn. wie N. P. zu gebrauchen — und H. Pilosella L. zwei Gruppen von Zwischenformen unterschieden: H. prussicum N. P., das die hybriden, und H. flagellare Willd., das die nicht hybriden Zwischenformen umfassen soll. Dass eine solche Trennung unmöglich ist, wird jedem einleuchten, der sich längere Zeit mit den Zwischenformen und Hybriden der Hieracien beschäftigt hat. An anderen Stellen ihres Werkes wird dieses auch von N. P. selbst anerkannt, indem sie Sammelspecies herstellen, welche sowohl hybride, als nicht hybride Formen umfassen. Wenn N. P. nun trotzdem die Trennung der beiden Gruppen vorgenommen haben, so sind sie dadurch veranlasst, dass ihr H. prussicum zugleich die Formen enthält, welche dem H. pratense, H. flagellare hingegen die Formen, welche dem H. Pilosella näher stehen. Ein Irrtum von N. P. ist es aber zu glauben, dass die ersteren Formen alle hybride seien.

Wenn wir also diesen Irrtum nicht beachten, so gehört unsere Form als subspecies zu H. prussicum N. P. Die folgende Diagnose dürfte zeigen, dass unsere Form bei N. P. fehlt.

Stengel 30—40 cm hoch, aufrecht. Kopfstand rispig, die oberen Strahlen genähert, nur der unterste 1—3 blütige weit entfernt, ungefähr in der Mitte des Stengels oder noch etwas tiefer. Akladium 5—10 mm lang. Kopfzahl gegen 10. Blätter länglich hellgrün mit einer kurzen aufgesetzten Spitze. 2 Stengelblätter, 1 ziemlich unten am Stengel, das andere in der Mitte oder etwas unterhalb derselben. Hülle 6—8 mm lang, cylindrisch, später niedergedrückt. Schuppen dunkel, spitz. Haare an der Hülle reichlich, hell mit dunkler Basis, sehr reichlich am ganzen Stengel bis unten hin, 3—7 mm lang, weiss. Ebenso behaart sind die Blattränder. Drüsen der Hülle spärlich, an den Kopfstielen reichlich, nach unten abnehmend, auf dem Blattrücken reichlich. Blüten gelb, Randblüten stark rotstreifig. Stolonen verlängert.

Sachsen: im Muldethal bei Döbeln, legit Hofmann.

Von den Formen des H. prussicum, welche N. P. beschrieben haben, steht am nächsten die subspecies prussicum; unsere Form ist jedoch weit stärker und länger behaart, das Akladium weit kleiner, ebenso auch die Köpfchen, alles Eigenschaften, durch welche unsere Form noch näher an H. pratense herantritt.

Sowohl H. hyperdoxum als H. pilicaule sind im thüringischen botanischen Tauschverein in zahlreichen Exemplaren ausgegeben worden, ausserdem werden sie in der nächsten Centurie des Herbarium normale von F. Schultz, fortgesetzt von Dörfler, zur Ausgabe kommen. (Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Uber Blendlinge und lebendgebärende Formen der heimischen Gramineen.

Von D. J. Murr (Linz a. D.).

A. Blendlinge.

Der Albinismus äussert sich bei den Gramineen in der Weise, dass sonst braune Spelzen zumeist eine gesättigt goldgelbe [1]), violette bläuliche und grüne hingegen gewöhnlich eine grünlichgoldene, hellgelbe oder weisslichgelbe Färbung annehmen. Solche echte Blendlinge sind nicht mit den bei den meisten Arten vorkommenden und von den Autoren vielfach mit eigenen Varietätsnamen belegten Schattenformen zu verwechseln, bei denen das lebhaftere, dunklere Kolorit der Spelzen einem helleren, grünlichen oder gelblichgrünen Platz gemacht hat. Echte Blendlinge treten bei den Gramineen zumeist nur ganz vereinzelt und selten unter der gewöhnlichen Form auf; doch giebt es Arten, z. B. mehrere Seslerien, bei denen, analog dem häufigen Vorkommen reinweiss blühender Exemplare bei manchen blau- und rotblumigen Pflanzen, der Blendling an Häufigkeit der normalen dunkelblütigen Form gleich- oder doch nahekommt.

Die folgende Aufzählung wurde aus einem ziemlich umfangreichen Litteraturmateriale zusammengetragen.

9. Agrostideen.[2])

Agrostis vulgaris With. f. aurea mh. (Ährchen satt goldgelb). Zams im Oberinnthal leg. Hellweger (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1894. S. 35).

Agrostis alba L. β flavescens Hausm., Fl. v. Tirol S. 1505 (mit schön gelben Ährchen) = A. flavida Schur? Riva am Gardasee leg. Leybold. — Ebenso bei Innsbruck (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1887. S. 73) und besonders schön im Vennathal am Brenner bei 1600 m (der Verf. 1895).

Agrostis alpina Scop. var. aurea All. als Art = A. flavescens Host (Ährchen schön goldgelb). Geisstein bei Kitzbühel leg. Unger, Kerschbaumer Alpe bei Lienz und Leitersteig bei Kals leg. Rauschenfels (Hausmann, Fl. v. Tirol S. 969), Venet bei Zams im Oberinnthal leg. Hellweger (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1895. S. 35). — Raxalpe (Beck, Fl. v. Niederösterr.) und wahrscheinlich auch in den galizischen Karpaten (Knapp, S. 16).

Agrostis rupestris All. Die Var. mit weisslichgelben Ährchen (Trichodium rupestre α stramineum Schur = ? β viri-

---

[1]) Es zeigt sich hier dasselbe Verhältnis wie in der Tierwelt bei gewissen Arten von Helix (z. B. arbustorum, hispana) mit braunem Gehäuse, das bei Blendlingen durchscheinend und gelblich wird.

[2]) Zugrundegelegt ist die in der Garcke'schen Flora (17. Aufl.) durchgeführte Einteilung in 16 Gruppen.

Digitized by Google

dula Beck) einzeln unter der gewöhnlichen Form am Haller Salzberg (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1894. S. 35).

Agrostis canina L. δ pallida Schkuhr (als Art) mit bleichgelben oder weisslichen Ährchen. Niederösterreich (Beck). Die var. pallescens Waisb. vom Eisenburger Comitat (Österr. bot. Zeitschrift 1895. S. 109) scheint eher Schattenform zu sein.

Apera Spica venti L. var. flavida Waisb. mit schön gelben Ährchen. Güns im Eisenburger Comitat (Österr. bot. Zeitschrift 1895. S. 109).

Calamagrostis strigosa Hn. Mit grünlich goldfarbenen Ährchen besitzen wir die Art neben der gewöhnlichen Form aus Jemtland (leg. Warodell).

11. Arundineen.

Phragmites communis Trin. β flavescens Custer (= Ph. isiaca Rchb., Arundo Plinii Gmelin) mit bräunlich- oder rötlichgelben Ährchen. Die Form ist uns bekannt vom Rheinthal bei Sargans u. s. w. (Custer und Sauter), vom Etschthal bei Bozen (Hausmann), von zwei Standorten bei Linz in Oberösterreich (Duftschmid), Niederösterreich (Beck, hier stellenweise häufig), Preussisch-Schlesien (Katal. des Schles. Tauschv. 1883/84), Lemberg in Galizien (Österr. bot. Zeitschrift 1886. S. 321), Ungarn (Bänitz Herb. Europ. 1894 und Österr. bot. Zeitschr. 1891. S. 278, an letzterer Stelle von Güns angegeben) und von Pola (Freyn Nachträge), also durchaus von südlicheren Standorten.

12. Seslerieen.

Sesleria varia Wettst. var. alba Wiesb. mit gelblichweissen Ährchen. Der Blendling ist uns bekannt aus Rodaun bei Wien (Deutsche bot. Monatsschrift 1883. S. 99), Guggenthal bei Salzburg (Österr. bot. Zeitschrift 1892. S. 103), von Innsbruck (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1887. S. 72), Bozen (Hausmann) und Fassa (Facchini), schliesslich vom Harz. Bei Wien (Dichtl i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1883. S. 99) und am Besserstein in der nördlichen Schweiz (Lüscher, ebenda 1891. S. 124) kommt die var. viridis Wiesb. mit grünen Ährchen vor, die als unvollkommener Blendling aufgefasst werden kann.

Sesleria uliginosa Opiz fl. albo. Norddeutschland (Bänitz Herb. Europ. 1878 u. s. w.).

Sesleria sphaerocephala Ard. var. leucocephala DC. In den Südtiroler Dolomiten und den Karawanken (vgl. Österr. bot. Zeitschrift 1894. S. 78) überall zahlreich neben der normalfarbigen Form und oft selbst häufiger als diese, während wir von der naheverwandten S. microcephala DC., die sich massenhaft auf den Gebirgen der Brennergegend findet, eine hellfarbige Form nie beobachteten.

Sesleria disticha Pers. var. flavida mh. mit gelblichem Blütenstand. Von Hellweger 1895 auf den Tarnthaler Köpfen im Wippthal (Brennergebiet) gefunden.

13. Aveneen.

Aira caespitosa L. γ aurea W. G. = var. flavescens Storch = ? var. ochroleuca Richt. Ifinger bei Meran, Schlern, Villanderer

Digitized by Google

Alpe (Hausmann), Rauris, Grossarl im Salzburgischen (Deutsche bot. Monatsschrift 1893. S. 153), Niederösterreich (Beck), Preussisch-Schlesien (Katal. d Schles. Tauschv. 1885/86) und Pommern [?] (Katal. d. Thüring. Tauschv. 1896). Von dieser Form mit goldgelben Ährchen ist die häufige var. pallida Koch, G. G. (= var. virescens W. G., A. parviflora Thuill.) zu unterscheiden.

Aira flexuosa L. var. splendens Beck mit weisslichen Blüten. Niederösterreich. Ob Albino?

Holcus lanatus L. var. flavescens Waisb. mit schön gelben Ährchen. Rechnitz im Eisenburger Comitat (Österr. bot. Zeitschrift 1891. S. 278).

Avena pratensis L. mit gelblichen Ährchen in Niederösterreich (Beck); ob Blendling?

Avena Scheuchzeri All. mit einfarbig bräunlich goldgelber Rispe, einzeln am Rosskogl bei Innsbruck (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1887. S. 73) und in Schlinig im Vinstgau (Tappeiner bei Hausmann Fl. v. Tirol S. 986); auch in der Schweiz (Gremli).

Trisetum subspicatum Beauv. mit einfarbig goldgelber Rispe in Tirol (Hausmann), jedenfalls nur vereinzelt. Bei Trisetum flavescens Beauv. hat sich die letztere Vorkommensweise zur gewöhnlichen, bei T. Gaudinianum Boiss., T. Löflingianum Beauv. u. s. w. zur ausschliesslichen herausgebildet.

Melica uniflora Retz var. pallida Beckhaus mit weisslichen Ährchen, augenscheinlich Albino und nicht blosse Schattenform, da M. uniflora überhaupt im Schatten wächst. Höxter in Westfalen, 1881 leg. Beckhaus (Bänitz Herb. Europ. 1882).

Melica ciliata L. Bei dieser Art nehmen gewisse Formen wie M. flavescens Schur aus Siebenbürgen dieselbe Stellung ein wie die oben genannten Arten von Trisetum bezüglich jener Gattung, d. h. das Fehlen eines gesättigten Farbstoffes ist bei ihnen zum bleibenden Merkmale geworden.

14. Festuceen.

Briza media L. var. pallescens Döll mit strohgelben Ährchen. Uns bekannt aus der Nord-Schweiz (Lüscher i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1891. S. 124), aus Belgien (Schles. Tauschv. 1887/88) und Skandinavien (Haglund und Kallström Exsicc. 1896).

Poa laxa Haenke var. pallescens Koch. P. flavescens Thom. Am Ifinger bei Meran (Hausmann), Radhausberg im Salzburgischen (Deutsche bot. Monatsschrift 1893. S. 153); ob nicht blosse Schattenform?

Poa minor Gaud. Wie vorige mit bleichgelben Ährchen am Ifinger bei Meran (Hausmann), doch wohl ausschliesslich infolge schattigen Standortes.

Poa cenisia All. var. pallescens Koch. P. Halleridis R. Sch., P. pallens Gaud. mit grünlichgelben Ährchen. Allgäu (Frölich bei Hausmann); Pokutische Alpen in Galizien (Österr. bot. Zeitschrift 1890. S. 344); kaum blosse Schattenform.

Poa annua L. var. flavescens Hausm. mit schön gelben Ährchen, unstreitig Blendling. Langtaufers im Vinstgau (Tappeiner

Digitized by Google

bei Hausmann Fl. v. Tirol S. 994), Zams im Oberinnthal leg. Hellweger (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1894. S. 35).

Poa trivialis L. var. aurata mh. Am Sillgries bei Innsbruck (v. Schmuck bei Hausmann Fl. v. Tirol S. 999) und ebenda auf den Wiltener Feldern (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1887. S. 73). Gleichfalls unzweifelhafter Blendling.

Molinia coerulea Moench. var. flavida mh. Einmal mit lebhaft grünlichgelber Rispe am Lansersee bei Innsbruck (der Verf. i. d. Deutschen bot. Monatsschrift 1887. S. 73), mit gelben Ährchen auch als selten aus der Schweiz von Gremli angegeben.

Festuca Halleri Koch var. aurata Gaud. mit einfarbig gelben Ährchen. (Dalla Torre Anleitung S. 345.)

Festuca varia Haenke var. flavescens Gaud. mit einfarbig gelblichen Ährchen. Schweiz (Gremli); auch F. flavescens Bell. aus Südtirol (Hausmann), Venetien (Huter i. d. Österr. bot. Zeitschrift 1870. S. 336) und von der Pyszna in Galizien (Haussknecht bei Knapp S. 27) dürfte sich wenigstens zum Teil auf den Blendling dieser Art beziehen.

Festuca pumila Vill. var. lutea Gremli mit gelblichen Ährchen (Schweiz).

Festuca picta Kit. var. flavescens Zapat. Pokutische Alpen in Galizien (Österr. bot. Zeitschr. 1890. S. 344).

Sämtliche hier als sicher oder zweifelhaft angeführten Blendlinge verteilen sich auf nur fünf Gruppen; von mehreren grösseren Gattungen wie Phleum, Glyceria, Bromus u. s. w., scheinen derartige Formen bislang nicht bekannt geworden zu sein; am häufigsten sind sie augenscheinlich bei den Gattungen Agrostis, Sesleria, Poa und Festuca.

B. Lebendgebärende Formen.

Über formae viviparae der heimischen Gräser ist in unseren Florenwerken im allgemeinen[1]) wenig enthalten; die meisten beschränken sich auf die Erwähnung der entsprechenden allgemein verbreiteten Formen bei Poa alpina L. und P. bulbosa L. Es mag dies seinen Grund hauptsächlich darin finden, dass solche Bildungen eben zunächst der Pflanzen-Teratologie angehören; anderseits dürfte aber doch auch die Seltenheit dieser Erscheinung bezüglich fast aller übrigen Arten den Grund des Stillschweigens bilden. Unter den 16 Gruppen der Gramineen Deutschlands konnten wir die Viviparie bislang nur für vier Gruppen nachweisen; es sind dies naheliegenderweise zumeist solche Gattungen, deren Blütenteile ohnehin eine mehr krautartige Konsistenz zeigen. Ganz ausgeschlossen dürfte indes diese Missbildung nur von wenigen Gattungen unserer Gramineen sein — am ehesten noch von einigen der im System zuerst stehenden Gruppen —, und wenn z. B. Gremli (Exkursionsflora 7. Aufl. S. 439) Poa bulbosa L. und P. concinna Gaud. unter anderem in der Weise unterscheidet, dass bei ersterer die Blüten gewöhnlich, bei letzterer nie in blattige Knospen aus-

[1]) Eine Ausnahme macht von den uns vorliegenden Werken die überaus gewissenhaft und fleissig gearbeitete „Flora von Oberösterreich“ von Duftschmid.

Digitized by Google

wachsen, so dürfte dies bezüglich der Poa concinna Gaud. wohl „cum grano salis“ zu nehmen sein. Interessant bleibt jedenfalls der grosse Unterschied in Bezug auf das Auftreten viviparer Formen bei einzelnen Gattungen und Arten, und hierin zu weiteren Beobachtungen und Zusammenstellungen eine Anregung zu geben, ist der Zweck unseres kleinen Aufsatzes.

Von folgenden Arten sind uns bisher lebendgebärende Formen bekannt geworden:

5. Alopecuroideen.

Alopecurus pratensis L. Oberösterreich: auf nassen Wiesen bei Urfahr, Kirchschlag und Zwettl (Duftschmid 1. S. 17).

Phleum Boehmeri Wib. Rheinpreussen (Katal. des Berl. bot. Tauschvereins 1895/96), Brandenburg (Katal. des Wiener bot. Tauschv. 1894), Oberösterreich (Duftschmid), Niederösterreich (Neilreich), Venetien (Rigo in Huters Katalog 1891).

Phleum Michelii All. Oberösterreich (Duftschmid).

9. Agrostideen.

Agrostis alba L. Lebendgebärende Exemplare stellen nach Koch die A. silvatica Huds. dar.

Agrostis vulgaris With. Die lebendgebärende Form ist nach Koch A. silvatica Pollich.

13. Aveneen.

Koeleria cristata Pers. var. vivipara. Österr. bot. Zeitschr. 1872. S. 79.

Aira caespitosa L. Nordfrankreich (Katal. d. Schles. bot. Tauschv. 1885/86), Schönebeck a. d. Elbe (Deutsche bot. Monatsschr. 1892. S. 56), am Bodensee bei Bregenz (Hausmann, Flora v. Tirol S. 980), Mattsee im Salzburgischen (Glaab i. d. Deuschen bot. Monatsschrift 1893. S. 152). Niederösterreich (nach Neilreich die var. γ alpina Rchb. Ic. XI. Fig. 1684). Aus der nordischen Flora ist hier zu nennen:

Aira alpina L. (Norwegen: Dovre 1883 leg. P. Olsson; vgl. Bänitz, Herb. Europ. 1894 S. 11). Die lebendgebärende Form scheint hier ähnlich häufig aufzutreten wie bei Poa alpina.

Arrhenatherum elatius M. K. Bozen (Hausmann, Flora v. Tirol S. 982), Marburg in Steiermark (der Verf. 1893).

14. Festuceen.

Poa bulbosa L. tritt überhaupt zumeist in der var. vivipara W. G. auf (= var. prolifera Vis., z. B. Obbrovazzo 1896 leg. Hellweger).

Poa alpina L. Die var. vivipara ist wohl allenthalben mindestens ebenso häufig als die normale, in nassen Jahren oft weit häufiger; dagegen scheint die var. badensis Haenke noch nicht mit blattigen Sprossen beobachtet zu sein.

Poa (annua L. var.) supina Schrad. Oberösterreich (Duftschmid), Niederösterreich (Neilreich).

Poa minor Gaud. Oberösterreich (Duftschmid).

Poa laxa Haenke var. vivipara Mielichh. Rauris im Salzburgischen (Glaab in d. Deutschen bot. Monatsschr. 1893. S. 153).

Digitized by Google

Glyceria fluitans R. Br. Oberösterreich: Kirchdorf (Duftschmid 1. S. 63).

Glyceria plicata Fr. Brittnau i. d. Nordschweiz (Lüscher i. d. Deutschen bot. Monatsschr. 1891. S. 125).

Glyceria spectabilis M. K. Oberösterreich (Duftschmid).

Festuca ovina L. var. Halleri, det. Hackel. Vennathal am Brenner bei ca. 2300 m (der Verf. 1895); hierher wohl auch die „F. alpina Sut. var. vivipara Koch" bei Dalla Torre, Anleitung. S. 345. Die var. ι vivipara von F. ovina L. unter den verschiedenen Formen auf Alpen Niederösterreichs (Neilreich, welcher F. ovina vivipara Kramer E. B. t. 1355 u. Rchb. Ic. XI. Fig. 1531 citiert); die lebendgebärende Form der F. ovina L. hier und da im Krummholz der Alpen von Oberösterreich (Duftschmid).

Bromus erectus Huds. Ober-Herznach und Zeglingen i. d. Nordschweiz (Lüscher i. d. Deutschen bot. Monatsschr. 1893. S. 88).

Linz a. D., am 12. April 1897.

Die Plectritideen.

Von Wilhelm N. Suksdorf.

(Schluss).

** Krone 1,5—3 mm lang, sehr blass rosenrot, rötlichweiss oder weiss; Oberlippe nicht aufrecht, sondern abstehend wie die Unterlippe; freier Teil der Kronröhre sehr kurz, mitunter kaum länger als breit.

Plectritis samolifolia Höck. Krone rötlich; Sporn 0,3 bis 0,6 mm lang. Frucht ungeflügelt; Brustfläche behaart; Seitenfläche spärlich behaart oder fast kahl. — Kl.!; Chili in Südamerika. — Die von mir gesammelte Pflanze wurde von Gray als die chilenische Art erkannt. Vielleicht ist sie in Nordamerika bisher bloss an einem Ort aufgefunden worden, denn die kalifornische Pflanze ist, wenigstens zum Teil, P. major.

P. aphanoptera (Valerianella aphanoptera Gray). Krone fast wie bei der vorigen Art. Fruchtflügel schmäler als die Brustfläche, welche dichter behaart ist als die übrigen Flächen. — Kl.!

Bei einer Form ist die Ausstülpung mitunter kürzer als die Kronröhre und selten völlig angewachsen. — Kl.!

P. involuta, sp. nov. Krone wie bei P. samolifolia, aber der Sporn ist 1 mm lang. Fruchtflügel bedeutend breiter als die breite Seitenfläche, sehr stark einwärts gerollt und die Brustfläche grossenteils verhüllend. Im Querschnitt erscheint die Frucht am Grunde dreifächerig und der Flügel mitunter völlig ringförmig. — Kl., 1884! — Dies ist noch eine schwerverständliche Form, welche bisher nur an einem schattigen, nassen Ort gesammelt wurde. Sie könnte nicht gut bei einer anderen Art untergebracht werden ohne zu stören und zu verwirren.

P. anomala (Valerianella anomala Gray). Krone rötlich, kürzer als bei P. samolifolia, nicht gespornt; Ausstülpung sehr kurz,

Digitized by Google

oder bloss angedeutet, oder fehlend. Frucht wie bei P. congesta. — Kl.!; Ore (Howell).

P. brachystemon F. & M. Ind. Sem. Petrop. II., 42. — Erythea II., Davy, Transcr. 150! Wie P. congesta, Blüte aber viel kleiner und weiss. — Kal. — Wegen der kleinen Blüte kann diese Pflanze keine Form von P. congesta sein, und unwahrscheinlich ist es auch, dass eine Form aus der folgenden Gattung gemeint sein könnte.

Eine Form mit Blüten wie P. aphanoptera und Frucht wie P. anomala gehört möglicherweise hierher. — Kl.!

P. magna (Valerianella magna Greene Proc. Acad. Philad. 1895 p. 548!). Stengel 1—1,5 m lang, gekrümmt und sich auf andere Gegenstände stützend. Krone weiss, trichterförmig, mit kurzem, dickem Sporn. Frucht fast wie bei P. congesta. — Sonoma County in Kal., 1894 (E. L. Greene). — In der Original-Beschreibung wird die Grösse der Blüte nicht angegeben, aber eine Verwandtschaft mit P. aphanoptera wird angedeutet, woraus man auf kleine Blüten schliessen dürfte. Die Gestalt der Blüte deutet auf Ähnlichkeit mit P. anomala, welche oft ebenfalls schwache Stengel besitzt.

Aligera, gen. nov.

Ausstülpung der Blumenkrone meistens länger als die Kronröhre; Spornträger beinahe oder völlig walzenförmig; Sporn fast immer vorhanden. Frucht beständig geflügelt und ebenmässig gebildet; Keimblätter mit der Brustfläche der Frucht gleichlaufend; Seitenflächen gleich, schmäler als die Brustfläche; Rücken abgerundet, aber mit einer Riefe versehen, in welcher gewöhnlich eine feine Leiste oder Nerve zu erkennen ist; Flügel mit beiden Enden gleichmässig so gegen einander gebogen, dass sie einander fast oder völlig berühren und dadurch eine Schüsselgestalt bilden. Hüllblätter sechs oder fünf. Keimblätter des Sämlings blassgrün, aber mit einem deutlichen, dunkelgrünen Adernetz.

Die Schüssel, deren Boden von der Brustfläche der Frucht gebildet wird, hat gewöhnlich eine rundliche Mündung; zuweilen ist der Längendurchmesser derselben grösser als der Breitendurchmesser, seltener ist letzterer der grössere. Der Schüsselrand ist immer mehr oder weniger einwärtsgebogen, die Mündung daher oft viel enger als die Schüssel selbst. In dem Winkel zwischen Flügel und Brustfläche befindet sich unter der Haut oft eine dreiseitige, längliche Höhlung oder Luftkammer, welche bei einigen Arten ziemlich geräumig ist. Bei manchen Formen befindet sich auf der Mitte des Schüsselbodens, auf jeder Seite der Naht, ein kleiner, runder, bräunlicher Fleck, der sich in der Mitte zu einem warzenförmigen Höcker erhebt. Diese beiden Höckerchen scheinen in innigen Beziehungen zu den Flügeln zu stehen; denn sie sind fast immer gegenwärtig, wenn die Flügel schmal und stark einwärtsgebogen, fehlen aber, wenn die letzteren gross und ausgebreitet sind. In den Wickeln des Blütenstandes ist das unfruchtbare Vorblatt mit seinen nächsten Nachbarn zu einem dreilappigen, seltener vierlappigen Blatt verwachsen, während die übrigen zwei oder drei Blätter des Kreises ganz oder beinahe frei sind. — Man findet die verschiedenen Arten

Digitized by Google

vorzüglich auf trockenen Plätzen, oder auf solchen, die früh trocken werden.

* Krone zweilippig, 1,5—3 mm lang, rot oder blassrot, selten weiss; Oberlippe aufrecht, gewölbt, zweilappig oder nur gekerbt; Unterlippe abstehend und mehr oder weniger ausgebreitet, dreiteilig; Ausstülpung länger als die Kronröhre, von der Mündung bis zur Spitze allmählich enger werdend; freier Röhrenteil sehr kurz, kaum länger als breit. Naht an der Brustfläche der Frucht deutlich, oft rippenförmig hervortretend.

A. macrocera (Plectritis macrocera T. & G.). Krone blassrot, 2—3 mm lang; Sporn ungefähr ebenso lang; Unterlippe am Grunde des mittleren Lappens mit zwei dunkelroten Punkten geschmückt. Schüssel kaum breiter als die Brustfläche und nicht so hoch als breit; Rand nur schwach einwärtsgebogen; Luftkammern klein; Brustfläche mitunter an der Naht behaart. — Sweetwater in Kal., Mai 1884 (K. Curran!); Kal. (V. Rattan!). — Diese Art darf wohl als die richtige Plectritis macrocera betrachtet werden. Der Frucht nach hält sie ungefähr die Mitte zwischen den beiden nächstfolgenden Arten. Gray (in einem Briefe) hat diejenige, welche den grössten Sporn besitzt, als die typische Form bezeichnet. Der Artname kann sich folglich nur dann auf eine Form mit regelmässiger Krone beziehen, wenn bei Gründung der Art keine der langgespornten, zweilippigen Formen vorlag. Das ist jedoch kaum möglich, denn Gray würde dann obige Andeutung nicht gemacht haben, da ihm doch langgespornte Formen nicht unbekannt waren.

A. ciliosa (Valerianella ciliosa Greene Proc. Acad. Philad. 1895 p. 548!). Krone wie bei der Vorigen. Frucht mit einer dichten Haarzeile auf jeder Seite der Rückenfurche, anderwärts kahl; Schüssel rundlich, mit sehr verengter, länglicher Mündung. — An niedrigen Hügeln westlich vom Napa-Thal in Kal. (E. L. Greene).

Eine Form mit etwas grösserem Sporn kann hierher gehören; die Schüssel an der schwachbehaarten Frucht ist schmäler und hat auf ihrem Boden zwei braune Höcker. — Kal. (V. Rattan!).

Noch eine andere, ähnliche Form hat eine dichtbehaarte Frucht mit einer rundlichen Schüssel. — Kal. (V. Rattan!).

A. macroptera, sp. nov. Krone wie bei A. macrocera. Flügel der behaarten Frucht breiter als die Fläche dazwischen; die oberen Flügellappen länger als der Schnabel; Behaarung am tiefgefurchten Rücken gescheitelt; Schüssel 3—4 mm breit, flach, oft fast tellerförmig, inwendig kahl und glänzend; Luftkammern sehr gross, bis an die stark hervortretende Naht reichend. — Kl., 1878 und später!; Wasko-County in Ore.!

Eine seltene Form hat weisse Blüten, deren Unterlippe jedoch punktiert ist. — Kl.!

Eine dritte Form unterscheidet sich von der ersten nur durch einen kürzeren, stumpfen Sporn. — Kl.!

A. rubens, sp. nov. Krone dunkelrosenrot (selten heller), nicht punktiert, 1,5 mm; Sporn 1 mm lang. Frucht spärlich behaart, gewöhnlich teilweise gerötet oder gebräunt; Rücken schwach gefurcht; Schüssel rundlich, tief, fast so lang wie die Frucht, mit verengter Mündung; Luftkammern klein. — Kl., 1880 und später!

Digitized by Google

Eine Form unterscheidet sich nur durch die Anwesenheit zweier bräunlicher Höcker an der Frucht. — Kl.!

A. insignis, sp. nov. Krone wie bei der vorigen Art, jedoch ist die Unterlippe punktiert. Frucht behaart; Schüssel seicht, wenig breiter als die mit zwei braunen oder schwärzlichen Höckern versehene Brustfläche; Mündung rundlich, kaum halb so breit wie die Schüssel. — Im nördlichen Unterkalifornien, April 1885 (C. R. Orcutt!). — Ausser den Punkten oder Flecken an Krone und Brustfläche der Frucht sind noch andere, aber nicht so auffallende Merkmale vorhanden; denn jeder Flügel hat da, wo er angeheftet ist, in der Mitte eine rostfarbige Stelle, die auf beiden Seiten des Flügels sichtbar ist. Ähnliche Flügelflecken, oder bloss Andeutungen davon, findet man ebenfalls bei einigen anderen Arten und auch mitunter bei Plectritis.

Bei einer anderen Form, die wahrscheinlich hierher gehört, ist die Naht auf der Brust der Frucht dicht behaart. — San Bernardino in Kal., April 1880 (S. B. Parish!).

** Krone 2—4 mm lang, weiss oder rötlichweiss; Saum gleichmässig fünflappig, ausgebreitet; Ausstülpung bald länger, bald kürzer als die Kronröhre; Sporn gewöhnlich dick und stumpf, selten sehr kurz, oder (wohl ausnahmsweise) ganz fehlend. Naht an der Brustfläche der Frucht nicht stark hervortretend, meistens ganz verwischt.

A. Grayi, sp nov. Krone 2 mm lang; Sporn etwa halb so lang; freie Röhre etwa 0,2 mm lang. Frucht fast kahl; Brustfläche ohne Naht, dicht behaart oder oft kahl; Schüssel beinahe so lang wie die Frucht, rundlich, tief, mit schwach eingebogenem Rande. — Kl.! und im östlichen Wn.!; Wasko-County in Ore.!; Ore. (W. C. Cusick!); Kal. (V. Rattan!).

A. mamillata, sp. nov. Krone wie bei der Vorigen; Sporn jedoch etwas schlanker. Frucht kahl; Brustfläche dicht behaart und mit zwei dunkelbraunen Höckern geziert; Flügel schmal, stark einwärts gebogen, mit den kurzen Lappen nicht völlig aneinanderschliessend; Schüssel seicht, wenig breiter als die Frucht, mit kleiner runder Mündung; Schnabel gross. — Im Simcon-Gebirge in Wn., 1884!

Eine andere Form hat eine grössere und vollständigere Schüssel. — Kl.!

A. Eichleriana, sp. nov. Krone 4 mm lang; Ausstülpung weit und sackförmig, kürzer oder mitunter etwas länger als die Kronröhre; Sporn ungefähr 0,5 mm lang; freier Röhrenteil 1 mm lang, oder länger, oft aber viel kürzer. Frucht behaart oder fast kahl; Flügelränder schwach gebogen. — Antioch in Kal., Mai 1883 (K. Curran!); Kal. (V. Rattan!).

A. ostiolatata, sp. nov. Krone wie bei der vorigen Art. Frucht spärlich behaart oder fast kahl; Brustfläche mit zwei Höckern; Flügel schmal, stark einwärts gebogen; Schüssel nur wenig breiter als die Frucht, aber fast dreimal so breit wie ihre rundliche Mündung. — Antioch in Kal., Mai 1883 (K. Curran!); Kal. (V. Rattan!).

Zur Unterscheidung der verschiedenen Arten von Valerianella § Plectritis wurden von Gray die Kennzeichen grösstenteils von der

Digitized by Google

Frucht hergenommen; dasselbe ist auch hier geschehen, aber wohl kaum mit so viel Vorsicht. Gestalt und Grösse der Blumenkrone als Kennzeichen scheinen indessen grösseren Wert zu besitzen als Gray ihnen beigemessen hat, obgleich bei einigen Arten in der That Schwankungen vorkommen. Es ist zwar nicht ausgeschlossen, dass bei einigen einander nahestehenden Arten noch Übergangsformen aufgefunden werden, welche die Grenzen verwischen können, aber solange solche noch nicht nachgewiesen sind, ist man jedenfalls berechtigt, diese Arten für selbständige zu halten. Es giebt bei diesen beiden Pflanzengattungen noch manches zu untersuchen und zu vergleichen, bevor eine befriedigende Zusammenordnung der vielen Formen möglich wird; darum erschien es auch nutzlos, selbst die bekannteren Arten hier ausführlicher zu behandeln als es geschehen ist.

Ob Valerianella § Siphonella hierher gehört, ist aus der Beschreibung nicht mit Sicherheit festzustellen. Der gabelige Wuchs und die geschlossenen leeren Fruchtfächer machen es wahrscheinlich, dass die beiden Arten nicht hierher, sondern zu den Valerianeen zu zählen sind.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass Dr. Gray's Schriften über Valerianella und Dr. Eichler's Blütendiagramme mir von grösstem Nutzen gewesen sind; ja, vielleicht hätte ich diese kleine Arbeit ohne solche Hülfe überhaupt nicht unternehmen können. Eichler's Werk war hier besonders deshalb sehr wichtig, weil es die Notwendigkeit der Abtrennung der Plectritideen von den Valerianeen so klar erkennen liess. Es war mir vergönnt, Gray noch persönlich kennen zu lernen. Wäre er nicht zu früh gestorben, so hätte ich das obige, oder eine ähnliche Arbeit, jedenfalls schon viel früher, und zwar unter seiner Leitung ausgeführt; es wäre dann selbstverständlich auch vollständiger und besser geworden.

Beiträge zur Flora des Böhmerwaldes.

Von Anton Schott.

II.

Laub- und Lebermoose.

Marchantia polymorpha L. An feuchten, quelligen Orten wohl im ganzen Gebiete mehr minder häufig.

Metzgeria fucoides M. et N. Helmbach bei Hinterhäuser, Lambacher Hüttenwald; wohl auch an anderen Orten an Bachrändern.

Aneura pinguis Dum. Au bei Hinterhäuser, Helmbach, Rittsteiger Wälder u. a. O.

Frullania dilatata N. v. E. Muckenwälder, Osserwälder.

Madotheca platyphylla D. Muckenwälder, Seewald, Arberwälder.

Ptilidium ciliare N. v. E. Muckenhöhe bei Hinterhäuser, Rittsteiger Wälder, Hammerner Wälder u. a. O.

Blepharozia pulcherrima Web. Muckenhöhe, Brandwiese.

Trichocolea tomentella N. v. E. Rittsteiger Wälder.

Digitized by Google

Mastigobryum trilobatum N. v. E. Helmbach, Muckenwald.
Lophoclea bidentata N. v. E. Helmbach, Rantscherwald, Seewälder.
L. heterophylla Dum. Auf Waldwegen.
Plagiochila asplenioides N. v. E.
α. major Dum. Um Hinterhäuser nicht selten; wahrscheinlich allenthalben im Gebiete zerstreut.
β. humilis N. v. E. Helmbach.
Scapania undulata N. v. E. In Bächen durch das ganze Gebiet zerstreut.
Trigonanthus curvifolius Spruç. An modrigen Stöcken, doch sehr selten.
Cephalozia bicuspidata Dum. Auf Waldwegen nicht selten; so um Hinterhäuser.
Jungermannia albicans L. Helmbach.
J. incisa Schrad. Helmbach.
J. setiformis Ehrh. Muckenhöhe, Osser-, Lambacher-, Arber- und Rittsteiger-Wälder.
J. ventricosa Dicks. Um Hinterhäuser.
Sphagnum Russowii M. B. Hier und da in Torfsümpfen.
Sph. rubellum Wils. Um Hinterhäuser, Neurittsteig, Eisenstein, den schwarzen See, Aussergefield, Kuschwarda u. a. O.
Sph. recurvum P. B. In Torfmooren oder am Rande derselben nicht selten.
Sph. medium Limpr. Neurittsteig u. a. O.
Sph. squarrosum Pers. In und an den Torfmooren.
Sph. Mülleri Schimp. An den Torfmooren; seltener.
Andreaea Rothii W. et M. Gefelse am Osser, in der Seewand; seltener.
Weisia crispula Hdw. Osserwälder.
Dicranella heteromalla Schimp.
var. subintegerrima. An und auf Waldwegen nicht selten.
D. cerviculata Schimp. Rantscherwald; seltener.
Dicranum scoparium Hdw. Gemein in den Wäldern des ganzen Gebietes.
D. longifolium Ehrh. Wälder um Hinterhäuser; seltener.
D. undulatum Ehrh. Wie voriges.
Leucobryum glaucum Schimp. Auf lehmigem Boden an Waldrändern und Waldwiesen um Hinterhäuser, wahrscheinlich auch anderwärts.
Ceratodon purpureus Br. Um Hinterhäuser, seltener.
Cynodontium polycarpum Schimp. Wie voriges.
Racomitrium canescens Brid. Hochbogen, Osser, Arberzug u. a. O.
R. sudeticum B. S. Arberzug; sehr selten.
Hedwigia ciliata Ehrh. Osser und an anderen hochgelegenen Felsen.
Orthotrichum diaphanum Schrad. An Obstbäumen in Hinterhäuser u. a. O.
O. leiocarpum B. S. Wie voriges, doch anscheinend minder häufig.
Grimmia unicolor Grev. An Felsen, nicht zu selten.
Funaria hygrometrica Hdw. Nicht selten, besonders an solchen Stellen, wo früher ein Waldfeuer angezündet war.
Aulacomnium palustre Schwgr. Um Hinterhäuser und anderwärts.
Mnium undulatum Neck. In Wäldern um Hinterhäuser; wahrscheinlich auch an a. O.
M. hymenophylloides Hedw. Helmbach.

Digitized by Google

M. punctatum Hedw. An Bachufern, auf feuchten Waldstellen nicht selten.
M. p. var. elatum Brid. Helmbach.
Philonotis fontana Brid. An Bachsümpfen, doch sehr zerstreut.
Webera nutans Hedw. Um Hinterhäuser.
Bryum roseum Schrb. Auf lehmigen, feuchten Waldstellen zerstreut; so im Rantscherwalde.
Pogonatum alpinum Brid. Arberzug, Falkenstein.
P. aloides P. B. Um Hinterhäuser, Rittsteig, Brennet.
Catharinea undulata Ehrh. Um Hinterhäuser, nicht selten.
Polytrichum juniperinum Willd. Muckenhöhe, Neurittsteig.
P. commune L. Gemein.
Georgia pellucida Rabenh. An faulem Holze fast im ganzen Gebiete.
Thuidium recognitum Schimp.. Um Hinterhäuser; doch selten.
Th. tamariscinum Hedw. Häufig.
Th. abietinum L. Muckenhöhe; recht selten.
Neckera pennata Hedw. Hammerner Wälder, Hochfichtet u. a. O. an Buchen.
Leucodon sciuroides Schwgr. Muckenwälder, Osserwälder.
Isothecium myurum Brid. Um Hinterhäuser.
Homalothecium sericeum Br. Wie voriges; doch recht selten.
Eurhynchium striatum Br. Wälder um Hinterhäuser.
Climacium dendroides W. et M. Einöd bei Rittsteig.
Plagiothecium undulatum Br. Wälder um Hinterhäuser; häufig.
P. denticulatum B. Wie voriges, doch minder häufig.
P. silvaticum Sch. Helmbach.
Brachythecium curtum Lindbg. Um Hinterhäuser.
B. populeum Hedw. An Baumstämmen um Hinterhäuser; seltener.
B. salebrosum Hedw. Im südlichen Teile an Felsen.
Hypnum cupressiforme L. Um Hinterhäuser und anderwärts fast gemein.
H. ochraceum Wils. In Bächen um Hinterhäuser u. a. O.
H. cordifolium Hedw. Nasse Gräben; seltener.
H. uncinatum Hedw. Um Hinterhäuser.
H. Schreberi Willd. Wie vor.
H. crista castrensis L. Überall gemein, doch nicht zu häufig.
H. purum L. Fast allenthalben in Wäldern.
H. triquetrum Br. Gar nicht selten.
H. umbratum B. S. Hochfichtet; wahrscheinlich auch anderwärts.
H. squarrosum Br. Um Hinterhäuser.
Hylocomium splendens Br. In Wälder fast im ganzen Gebiete.
H. squarrosum B. S. Helmbach bei Hinterhäuser.

Ueber Polypodium-Formen Holsteins.

Von Justus Schmidt in Hamburg.

Sicherlich gehört Polypodium vulgare L. zu den verbreitetsten Farnen Holsteins, und doch sind von demselben, der ausserordentlich variabel ist, bislang nur wenige Formen aus Holstein bekannt

Digitized by Google

geworden. Die älteren Werke über Holsteins Flora erwähnen keine einzige der vielen bekannt gewordenen Formen, und nur in den neueren Arbeiten Knuth's und Prahl's werden einige wenige erwähnt. Dr. Knuth führt in seiner Flora von Schleswig-Holstein (erschienen 1887) nur die monströse Bildung furcatum auf und Dr. Prahl in seiner „Kritischen Flora von Schleswig-Holstein" (erschienen 1890) die Form auritum, sowie die monströse Abweichung bifidum.

Da es mir nun in den letzten Jahren, besonders im Jahre 1896, gelungen ist, eine grössere Anzahl von Formen und monströsen Bildungen im Gebiete festzustellen, so übergebe ich hiermit meine Beobachtungen der Öffentlichkeit.

Besonders zahlreich ist Polypodium in der Umgegend von Burg in Dithmarschen verbreitet, wo fast jeder Erdwall davon bedeckt ist, teilweise so dicht, dass jede andere Pflanze dadurch erstickt worden ist. Für die Leser, die die holsteinische Landschaft nicht kennen, füge ich hinzu, dass in dem grössten Teile Holsteins die einzelnen Ackerstücke durch aufgeworfene Erdwälle, die mit Gebüsch bepflanzt sind und „Knicks" genannt werden, getrennt sind. Diese Knicks sind in erster Linie die Fundstätten des Polypodium. Gleichfalls trifft man den Farn an Waldrändern und als Überpflanze auf Kopfweiden, dagegen fehlt er auf der offenen Heide. Im östlichen Holstein bildet er auf den Aesten alter Eichen oft dichte Gebüsche.

In der Aufzählung der von mir festgestellten Formen schliesse ich mich der Bearbeitung der Farnpflanzen von Luerssen in der Rabenhorstschen Kryptogamenflora Deutschlands an. Sämtliche aufgeführten Formen haben Herrn Prof. Luerssen vorgelegen und sind von demselben als richtig anerkannt worden.

A. Formen.

1. **f. commune** Milde. Ist in Holstein am weitesten verbreitet, sodass eine Aufzählung der Standorte überflüssig ist.
2. **f. rotundatum** Milde. Die linealischen, fast ganzrandigen Segmente sind an der Spitze abgerundet; nicht selten bei Burg und Buchholz in Dithmarschen gesammelt. Die Spreite ist an manchen Exemplaren so schmal, dass ein Übergang zur f. angustum unverkennbar ist.
3. **f. attenuatum** Milde. Segmente aus breitem Grunde allmählich verschmälert, meist ziemlich spitz und gesägt oder kerbig-gesägt. Burg und Buchholz in Dithmarschen, Börnsen im Kreise Lauenburg, Oldenfelde im Kreise Stormarn. Diese Form gedeiht besonders an schattigen Stellen, namentlich in den Knicks. Einige bei Burg gesammelte Exemplare zeigen die Charaktere der Form pinnatifidum sehr gut.
4. **f. angustum** Hausm. Gut ausgeprägte Exemplare dieser Form habe ich bislang im Gebiete nicht gefunden. Mir liegen Exemplare vor von 20—25 cm Länge, deren Spreite 3 cm breit, sowie andere bis zu 40 cm Länge, deren Spreite bis zu 25 cm lang und 4—5 cm breit ist. Die letzteren dürften der Form angustum jedenfalls sehr nahe stehen. Burg und Buchholz in Dithmarschen.
5. **f. brevipes** Milde. Blatt klein und mit, im Verhältnis zur ziemlich langen und breiten Spreite, auffallend kurzem Stiel.

Digitized by Google

Burg in Dithmarschen, Börnsen im Kreise Lauenburg. Die bei Börnsen gesammelten Exemplare zeichnen sich durch ausserordentlich reiche Fruktifikation aus. Von den sechs mir vorliegenden Individuen, welche zehn Blätter besitzen, sind nur an zwei Blättern je zwei Segmete ohne Sori. Die übrigen Segmente sind so dicht mit Sori besetzt, dass kaum etwas von dem Grün der Blätter zu sehen ist. Die Länge der Spreiten schwankt zwischen 12—16 cm, die Länge der Stiele zwischen 1,5—4 cm. — Die Exemplare von Burg sind kleiner und fruktifizieren nur an den oberen Segmenten.

6. **f. pumilum** Hausm. = f. pygmaeum Schur. Zwergige Form von 1,5—5 cm Länge, welche nach Luerssen und Ascherson an trockenen Stellen vorkommt. Solches trifft für einen meiner Standorte nicht zu. Bei Burg sammelte ich diese Form an der Nordseite eines sandigen Erdwalles, der mit den verschiedensten Polypodienformen dicht besetzt war. Dagegen kam sie bei Kasseburg im Kreise Lauenburg, sowie bei Winsen im Kreise Segeberg an Steinmauern vor. Alle Exemplare fruktifizieren verhältnismässig reich.
7. **f. auritum** Willd. Die unteren Segmente besitzen am Grunde ihres nach oben gerichteten Randes einen vorspringenden ohrartigen Lappen (a), selten ist auch das untere Segment nach unten geöhrt (b), und noch seltener ist nur das unterseitige Ohr vorhanden (c). Alle drei Unterformen kommen bei Burg und Buchholz in Dithmarschen vor, a und b auch bei Börnsen im Kreise Lauenburg, a bei Trittau und Oldesloe im Kreise Stormarn, sowie bei Strenglin im Kreise Segeberg vor. Einige Exemplare von Burg sind in ihren Segmenten sehr tief kerbig gesägt.
8. **f. lobatum Lowe** = pinnatifidum Wallr. Die beiden unteren Segmente tragen am unteren Rande neben dem grundständigen Ohre noch weitere Seitenlappen; zuweilen ist auch der obere Rand derselben Segmente tief kerbig gelappt. Die übrigen Segmente entsprechen in ihren Eigenschaften bald der Form commune, bald der Form attenuatum. Burg, Buchholz und Kuden in Dithmarschen, Rotenhaus, Börnsen, Escheburg und Schwarzenbek im Kreise Lauenburg.

B. Missbildungen.

1. **m. furcatum** Milde. Nicht selten bei Burg. Die Teilung des Blattes erstreckt sich zuweilen bis auf den Blattstiel: m. geminatum Lasch in Ascherson Fl. Brandenburgs I 910; bei anderen Exemplaren erstreckt sich die Gabelung bis auf die Mitte des Blattes und bei andern beschränkt sie sich auf die Spitze des Blattes. Bei zwei Exemplaren der letzten Form befindet sich in der Gabelung ein normal entwickeltes Blättchen. Bei einem 35 cm hohen Exemplar sind die Segmente des sechsten Paares, von unten gezählt, tief gespalten.
2. **m. laciniatum** Wollaston. Die Segmente sind durch tiefere Einschnitte unregelmässig geteilt. Burg und Buchholz in Dithmarschen.
3. **m. bifidum** Wollaston. Die Segmente, namentlich die unteren sind mehr oder weniger tief gabelig gespalten. Burg und

Digitized by Google

Buchholz in Dithmarschen, Börnsen im Kreise Lauenburg. Ein bei Buchholz gasammeltes Exemplar, welches sonst die Charaktere von attenuatum zeigt, trägt an der Spitze zwei bogenförmig auseinandergehende grössere Segmente, welche teils unregelmässig tief kerbig gesägt, teils gespalten sind; eins der unteren Segmente ist dreiteilig.

4. **m. cristatum** Moore. Hierher ziehe ich ein bei Burg gesammeltes Exemplar, welches stark fruktifiziert, dessen Segmente wiederholt gabelig gespalten sind; eines der Segmente ist fünfspaltig.
5. **m. daedaleum** Milde. Die Segmente sind sehr ungleich entwickelt. Burg und Buchholz in Dithmarschen, Börnsen in Lauenburg; nicht selten.

Dem Vorstehenden schliesse ich noch eine kurze Beschreibung einzelner monströser Bildungen an, über welche ich in der mir zugänglichen Litteratur nähere Angaben nicht gefunden habe.

6. Ein Exemplar trägt zwei vollständig entwickelte Spreiten, von denen die eine wiederum bis zur Mitte gespalten ist. Burg.
7. Das Exemplar trägt zwischen dem ersten und zweiten Segment zwei längere Segmente, deren grösste Breite 2,5 cm beträgt; dieselben sind tief fiederschnittig geteilt. Burg.
8. In der Mitte der Blattspreite befinden sich zwei grössere Segmente, von denen das eine vollständig regelmässig gefiedert ist. Burg.
9. Circa 20 cm unterhalb der Blattspreite entspringt ein grösseres, stark verbreitertes Segment, dessen Rand tief gekerbt und dessen Spitze gabelig gespalten ist. Burg.
10. Die fünf unteren Segmentpaare sind durch schmale Blattflächen miteinander verbunden. Burg.
11. Die Segmente sind von verschiedener Grösse und zum Teil gabelig gespalten; das Endsegment ist 6,5 cm lang, tief kerbig gelappt und an der Spitze 3 cm tief gegabelt. Burg.
12. Die unteren und mittleren Segmente setzen sich mit breiter Basis an den Blattstiel, verschmälern sich nach der Mitte hin plötzlich bis auf die Hälfte der Breite, die nach der Spitze hin wieder normal wird. Die oberen Segmente sind normal entwickelt und fruktifizieren stark. Burg.
13. Der 10 cm lange Blattstiel trägt an der Spitze drei kerbig gelappte Abschnitte, die bis zu 6 cm lang und gegen den Grund hin 2 cm breit sind. Die Sori sind schwach entwickelt. Burg.
14. Der 4 cm lange Blattstiel trägt vier grosse breite Segmente, von denen drei am Grunde stark geöhrt sind. Burg.
15. Ausserordentlich stark fruktifizierende Exemplare tragen auf der Oberfläche der Segmente einzelne Sori.

Eine Sclerotinienkrankheit der Tulpenzwiebeln.

Vorläufige Notiz von F. Ludwig (Greiz).

Im Jahre 1888 trat in Neubrandenburg an den Schneeglöckchen eine Pilzkrankheit auf, die durch das Mycel und die

Digitized by Google

Conidienform der Sclerotinia Galanthi verursacht wurde und in den folgenden Jahren weiter um sich griff (vgl. Ber. d. Commission für d. Flora von Deutschland 1888; Ber. d. Deutschen Bot. Gesellsch. Bd. VII 1889 [p. 153]; Ber. d. Commission 1889; Ber. d. Deutschen Bot. Gesellsch. Bd. VIII 1890 [p. 219]; Humboldt 1890. 5. p. 160 bis 161; Ludwig, Lehrb. d. nied. Kryptog. p. 355; Rabenhorst's Kryptogamenflora v. Deutschl., Österr. und d. Schweiz, II. Aufl. I. Bd. III. Abt. p. 820 No. 5419). Am 8. April 1897 sandte mir Herr Gymnasial-Oberlehrer G. Kurz in Neubrandenburg eine Anzahl von Tulpenzwiebeln, bei denen ich gleichfalls die Zerstörung durch einen Sclerotien bildenden Pilz, vermutlich dieselbe Sclerotinia Galanthi, konstatieren konnte. Herr Kurz schrieb mir dazu: „Die Zwiebeln sind im Herbst (1896), 120 an der Zahl, in ein Beet gelegt worden; keine einzige davon ist aber jetzt im Frühjahr zum Vorschein gekommen. Dies Beet befindet sich ganz in der Nähe der Stelle, wo damals der Schneeglöckchenpilz auftrat, ungefähr 2 m entfernt. Ist diese Erscheinung, die schon, wenn auch in geringerem Grad, in den letzten Jahren beobachtet wurde, nun auch eine Wirkung von Sclerotinia Galanthi, oder worin hat dieselbe ihre Ursache?“ Die reifen Sclerotien, die sich neben Mycel und vielen noch weissen in Bildung begriffenen Sclerotien in einigen vertrockneten Tulpenzwiebeln fand, sind braun bis schwärzlich, von Gestalt, Grösse und Aussehen der Apfelkerne und unterschieden sich schon hierdurch von den Sclerotien verwandter Pilze. (Sclerotinia bulborum [Wakk], Sclerotium Cepae Lib. — Scl. Tulipae Libert findet sich nur an Blättern, Stengeln und Fruchtkapseln).

Greiz, 12. April 1897.

Botanische Vereine.

Versammlung des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg vom 9. April unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dr. K. Schumann. Abermals hat der Verein den Verlust eines Mitgliedes zu beklagen. Max Grütter, evangelischer Lehrer in Luschkowko bei Prust im Kreise Schwetz, ist nach der Reichstagswahl zu Schwetz auf der Rückfahrt im Eisenbahnwagen mit polnischen Arbeitern über dieselbe in Streit geraten und von ihnen ermordet worden. Sein Andenken ehren die Anwesenden durch Erheben von ihren Plätzen, und Herr Prof. Dr. P. Ascherson widmet ihm einen kurzen Nachruf. M. Grütter, am 30. März 1865 zu Thorn geboren, besuchte das Seminar in Marienburg und hat vom Beginn seiner amtlichen Thätigkeit an bis zu seinem am 31. März 1897 erfolgten Tode Gegenden seiner heimatlichen Provinz fast jährlich im Auftrage des Preussischen botanischen Vereins erforscht. Ganz besonders rühmt Redner seinen scharfen Blick für hybride Formen und kritische Arten. — Hierauf begrüsst der Vorsitzende die von auswärts erschienenen Mitglieder Dr. Höck aus Luckenwalde, Prof. Dr. Thomas aus Ohrdruf und Dr. Wilms aus Leydenburg in Transvaal und lässt neu eingegangene Schriften zirkulieren, darunter den Prospekt eines demnächst erscheinenden Lehrbuchs der Pflanzenpaläontologie von Dr. H. Potonié.

Digitized by Google

— Herr H. Klatt berichtet über ihm zu Gesicht gekommene Einwürfe gegen die von ihm gemachten Vorschläge und über Zustimmungen zu denselben; letztere rühren meist von gärtnerischer Seite her, so von Hesdörffer. — Herr Dr. A Weisse referiert über Untersuchungen, welche er im vorigen Jahre über die Zahl der Zungenblüten der Kompositen anstellte. Die ersten Zählungen hat Professor Ludwig in Greiz an Chrysanthemum Leucanthemum L. vorgenommen und hier 21 als die Zahl gefunden, welche am häufigsten vorkommt; bei anderen Arten ergaben sich als Gipfelzahlen 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 ... (Deutsche bot. Monatsschrift 1887. No. 4). Stellen wir diesen Zahlen 1, 2, 3 voran, so haben wir die sog. Fibonaccischen Zahlen oder die Zahlenreihe, welche Schimper und Braun für die Blattstellung feststellten; auf diesen Zusammenhang zwischen Blattstellung und Zahl der Zungenblüten hat auch Herr Geh. Regierungsrat Schwendener hingewiesen. Herr Dr. Weisse meint, die Entwicklungsgeschichte des Köpfchens sei nur zu verstehen, wenn man von der Entwicklung der Keimpflanze ausgehe; er hat im vorigen Jahre etwa 150 aus Samen gezogene Sonnenblumen untersucht und nicht nur Tafeln entworfen, auf welchen auf dem abgerollten Cylindermantel die Blattinsertionen durch Kreise bezeichnet sind für den Fall, dass die Stammdicke dieselbe bleibt, sondern bei seinen Untersuchungen auch die Photographie zu Hilfe genommen. Hierbei ergab sich, dass erst vom 8. oder 9. Blatt an eine bestimmte Blattstellung zustande kommt. Zuerst erscheinen 3-zählige, dann 5-, 8-, 13-, 21-zählige Schrägzeilen, sogen. Parastichen bei den Scheibenblüten 34-, 55-, 89-zählige, und wo diese Parastichen sich kreuzen, tritt eine Zungenblüte auf; bei den c. 150 Sonnenblumen galt dies nur in sechs Fällen nicht. Ludwig fand für dieselbe Komposite zwei Gipfelzahlen, so für Anthemis tinctoria ein, Hauptmaximum bei 21 und ein schwächeres Maximum bei 34, was auf das Vorkommen von zwei Rassen schliessen liesse, die sich auch mischen könnten. Da aber die Zahl allein keine Rassenunterschiede bedinge, so kann Weisse dieser Meinung nicht beistimmen; seine Kulturversuche haben ihm vielmehr gezeigt, dass die Zahl der Zungenblüten um so grösser wird, je bessere und reichlichere Nahrung die Pflanze im Boden findet. — Herr Prof. Dr. Thomas hat die Beobachtung gemacht, dass am Abtsberg bei Friedrichroda die Eichen vor den Buchen ergrünten; auch Hoffmann (Giessen) ist es aufgefallen, dass bei Nizza die Buchen später ergrünten als die Eichen. Wie lässt sich das erklären? Thomas meint, es könne vielleicht für das Ergrünen der Eiche die Temperatursumme, für das der Buche dagegen das Temperaturmaximum massgebend sein. — Zum Schlusse zeigt Herr Prof. Dr. Schumann ein Rhizom von Polygonatum officinale All. mit zwei Sprossen vor und macht darauf aufmerksam, dass der Endspross auf der unteren Seite, der Vermehrungsspross an der Seite in der Mittellinie des Rhizoms entspringt.

Berlin, 15. April 1897. Rottenbach.

Digitized by Google

Aus dem Leserkreise.

Unterzeichneter ist mit einer Veilchen-Arbeit beschäftigt, deren Ergebnis er in der DBM. niederzulegen beabsichtigt. Er bittet deshalb die verehrten Leser der Zeitschrift, im Kauf- oder Tauschwege ihm gut konserviertes und mit genauen Fundortsangaben versehenes Herbarmaterial und lebende Pflanzen der Viola Ruppii All., V. Schultzii Bill., V. stagnina Kit., V. persicifolia Roth, V. persicifolia Schkuhr, V. stricta Hornem., V. Billotii F. Schultz, V. nemoralis Kütz., V. pumila Vill., V. elatior Fr. und verwandter Formen zu übersenden.

W. Becker—Wettelroda bei Sangerhausen.

Zeitungsschau.

Österreichische botanische Zeitschrift. 1897. No. 4. Hoffmann, J., Beitrag zur Kenntnis der Gattung Odontites. — — Folgner, V., Beiträge zur Systematik und pflanzengeographischen Verbreitung der Pomaceen. — Schiffner, V., Musci Bornmülleriani. — Kükenthal, G., Cariceae orientales ab J. Bornmüller in Anatolia et Persia lectae. — Richen, G., Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. — Haláscy, E. v., Achillea Uromoffii. — Bubak, F., Eine gelbblütige Varietät von Galeopsis pubescens. —

Allgemeine botanische Zeitschrift. 1897. No. 4. W. Schmidle, Algologische Notizen. IV. — G. Kükenthal, Die Formenkreise der Carex gracilis Curt. u. vulgaris Fr. — Blocki, Hieracium kleparowiense n. sp. — Dr. Murr, Weitere Bemerkungen zur bot. Nomenklatur. — v. Seemen, Flora der Insel Borkum. — Poeverlein, Vaccinium intermedium Ruthe in Bayern. — Eggers, Zur Flora des Salzsee's in der Prov. Sachsen. —

K. K. Zool.-bot. Gesellschaft in Wien. Verhandlungen 1897, No. 2. Bericht der Sektion für Botanik. Ber. d. Sekt. f. Kryptogamenkunde. — Hörnes, Prof. Dr., Nachruf an v. Ettingshausen. — Strasser, Arthonia sacromontana n. sp. —

Botanisches Centralblatt. 1897. No. 11. Vandevelde, Einfluss der chem. Reagentien und des Lichtes auf Keimung der Samen. — Grevel, Anatom. Untersuchungen über die Diapensiaceae. — No. 12. Grevel, Anat. Unts. Forts. — Kusnezow, Der Bot. Garten der Universität Dorpat. — No. 13. Grevel, Anat. Unts. Schluss. — No. 14. Lindau, Bemerkungen über die heutige Systematik der Pilze. —

Mitteilungen des Thüringischen botanischen Vereins. N. F. X. Heft. 1897. Ludwig, Gesetz der Variabilität der Zungenblüten von Chrysanthemum Leucanthemum. — Diedicke, Vegetative Organe von Potentilla alba × sterilis und splendens. — Thomas, Durch Euglena sanguinea erzeugter Blutsee in den Bündner Alpen. — Kükenthal, Beiträge zur Kenntnis der Gattung Carex. — Bornmüller, Notizen zur Flora des Monte Piano und Monte Cristallo in Oberitalien. — Haussknecht,

Digitized by Google

Eine neue Scilla Persiens. — Torges und Bornmüller, Eine neue Calamagrostis Persiens. — Hausknecht, Symbolae ad floram graecam. — M. Schulze, Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz". — Torges, Berichtigung zu Calamagrostis lalesarensis Torg. u. Bornm. —

Abhandlungen vom Naturw. Ver. in Bremen. XIV, 2. 1897. W. O. Focke, Ein Frühlingsbesuch auf Norderney. — Röll, Über die im Jahre 1888 in Nord-Am. gesammelten Laub-, Torf- und Lebermoose. — Buchenau, Eine grüne Rose von 6 mm Grösse. — W. O. Focke, Bemerkungen über die Arten von Agrimonia. — Lemmermann, Beitrag zur Algenflora von Schlesien. — Osten, Seltenheit der Verbena-Bastarde in Argentinien. — Christ, Hemerocallis flavo-citrina n. hyb. — Focke, W. O., Bemerkungen über Hemerocallis-Bastarde. — Ders., Rubus euprepes n. sp. — Ders., Rückschlag bei einer Hortensie. — Ders., J. F. Trentepohl. — Ders., Eine neue Rubus-Art aus China. — Ders., Neue Beobachtungen über Artenkreuzung und Selbststerilität. — Weber, Die Vegetation zweier Moore bei Sassenberg in Westf. — Ders., Endemismus von Föhre und Fichte in Nordwestdeutschland während der Neuzeit. — W. O. Focke, Galinsoga als Arzneikraut.

Nachruf.

Am 2. April d. J. verstarb zu Kassel der rühmlichst bekannte Entomologe Oberrealschulprofessor a. D. Dr. Herm. Fried. Kessler in dem hohen Alter von 81 Jahren. Er war geb. 1816 zu Treis a. L., einem kurhessischen Örtchen. Nach einer mehrjährigen Thätigkeit an einer Volksschule in Marburg, wo er fleissig naturw. Kollegien hörte, wurde er 1843 an die Kasseler Realschule versetzt. 1866 wurde er zum wissensch. Lehrer ernannt. Am 11. Oktober 1886 feierte er sein 50jähriges Lehrerjubiläum, 1889 trat er in den Ruhestand, doch forschend und schriftstellerisch thätig bis zu seinen letzten Tagen. Eine grosse Zahl von bedeutenden Monographieen bisher unerforschter Insekten, namentlich Aphiden, verdankt ihm die entomologische Wissenschaft. Von botanischen Werken schrieb er: Landgraf Wilhelm IV. als Botaniker. Kassel, 1859. — Das älteste und erste Herbarium Deutschlands, 1592 von Dr. Ratzenberger angelegt. Ebda 1870. — Die Herbarien im Kgl. Museum zu Kassel. Ebda 1872. — Der Verstorbene war auch einer der besten Floristen Kassels.

Dr. Ackermann.

Aufruf.

Der am 31. März d. J. erfolgte plötzliche Tod des während der Eisenbahnfahrt Schwetz-Terespol von fanatisierten polnischen Arbeiterwählern bedrängten und anscheinend erwürgten Lehrers Grütter aus Luschkowko hat nicht nur durch die besondere Ver-

Digitized by Google

kettung der Umstände, welche den Tod herbeiführte, die Teilnahme weiter, namentlich aller deutschgesinnten Kreise erregt, sondern auch der Heimatskunde West- und Ostpreussens einen der eifrigsten Botaniker entrissen. Eine Wittwe und drei kleine Kinder bleiben in dürftigen Verhältnissen zurück. Die Unterzeichneten halten es für eine Ehrenpflicht, ein Scherflein beizutragen zu der Erziehung der Verwaisten, auf dass diese, wenigstens vor materieller Not gegeschützt, etwas Ordentliches lernen können und würdig werden ihres hochbegabten Vaters. Möchten Alle, die mit bewegtem Herzen die Nachricht von dem Todesfalle gelesen haben, nach Kräften ihr Scherflein zu gleichem Zwecke beisteuern!

Beiträge nehmen der Schatzmeister des Preussischen Botanischen Vereins, Herr Apothekenbesitzer Born in Königsberg in Pr., Vordere Vorstadt 55, sowie die Redaktion dieser Zeitung entgegen.*)

Dr. Abromeit in Königsberg. Apel, Justizrat und Stadtverordneten-Vorsteher in Schwetz. Dr. Ascherson, Univers.-Professor in Berlin. Born, Apothekenbesitzer in Königsberg. v. Bünau, Oberlandesgerichtsrat in Marienwerder. Dr. Fritsch, Oberlehrer in Osterode. Grenda, Landgerichtsrat in Königsberg. Dr. Heidenreich, Arzt in Tilsit. Hennig, Oberlehrer in Marienburg. Dr. Heynacher, Kreisphysikus in Graudenz. Dr. Hilbert, Arzt in Sensburg. Dr. Jentzsch, Geologe und Univers.-Professor in Königsberg. Kiessner, Kreisschulinspektor in Schwetz. Dr. Klinger, Univers.-Professor in Königsberg. Kurpiun, Kreisschulinspektor in Pillkallen. Dr. Leimbach, Direktor in Arnstadt. Obuch, Justizrat in Löbau. Dr. Praetorius, Professor in Konitz. Preuschoff, Probst in Frauenburg. Preuss, Major und Abteilungs-Kommandeur in Pr. Stargard. Reiche, Oberlandesgerichtsrat in Marienwerder. Apotheker Rosenbohm, Rentner in Charlottenburg. Apotheker Scharlok, Rentner in Graudenz. Scholz, Oberlandesgerichts-Sekretär in Marienwerder. Schütte, Apothekenbesitzer in Czersk. Spribille, Professor in Inowrazlaw.

Pflanzenverkauf.

Von A. Kneucker in Karlsruhe in Baden wird eine Sammlung von Carices herausgegeben, die besonders auf kritische Formen und Bastarde Rücksicht nimmt und dabei die Flora von ganz Europa ins Auge fasst. Wie ich mich kürzlich durch eigene Anschaffung derselben überzeugt habe, zeichnet sich dieses Werk durch vorzügliche Präparation und reichliche Auflage der einzelnen Arten, durch eine sehr vollständige Etikettierung und musterhafte Ausstattung in jeder Weise vorteilhaft aus, sodass ich es allen Lesern der DBM. bestens empfehlen kann. Bis jetzt sind 2 Lieferungen erschienen, die folgende Arten enthalten:

I. Lieferung 1896:

Carex pauciflora Lightf.; cyperoides L.; curvula All.; incurva Lightf.; chordorrhiza Ehrh.; foetida Vill.; nemorosa Rebent.; nemorosa Rebent. × re-

*) Über etwaige Eingänge wird in den nächsten Nummern Empfangsbescheinigung folgen. D. Red.

Digitized by Google

mota L. (Kneucker); curvata Knaf; remota L.; brizoides L. × remota L. (Rchb. fil.) f. superremota Appel; canescens L. × remota L. (A. Schultz); lagopina Whlbg.; Persoonii O. F. Lang; lagopina Whlbg. × Persoonii O. F. Lang (Kneucker); caespitosa L.; alpina Sw.; supina Whlbg.; supina Whlbg. f. elatior; cricetorum Poll.; caryophyllea Lat.; caryophyllea Lat. f. pallescens Kneucker nov. forma; Halleriana Asso; pedata L.; ornithopodioides Hausm.; pilosa Scop.; livida Whlbg.; Camposii Boiss. et Reut.; fuliginosa Schkr.; ventricosa Curt.

II. Lieferung 1896:

Carex microglochin Whlbg.; capitata L.; arenaria L.; Posnaniensis Spribille nov. spec.; ligerica Gay.; brizoides L.; curvata Knaf var. transiens Kükenthal nov. var.; salina Whlbg. subsp. mutica Whlbg. var. subspathacea Wormskj. forma curvata Drej.; limosa L.; irrigua Smith.; supina Whlbg. f. humilior; tomentosa L.; tomentosa L. form. Grassmanniana Rabenh. (a. A.); globularis L. (von zwei Standorten); montana L.; caryophyllea Lat. var. caespitiformis Waisbecker; caryophyllea Lat. form. gynobasis Spenner; umbrosa Host.; Fritschii Waisbecker; misandra R. Br.; sempervirens Vill.; fimbriata Schkuhr; firma Host; brachystachys Schrk.; hordeistichos Vill.; secalina Whlbg.; extensa Good.; Mairii Cosson et Germain; filiformis L.; Michelii Host (von drei Standorten).

Preis der Lieferung: 8 M.

G. L.

Pflanzentausch.

Der Leiter des Thüringischen Tauschvereins, Prof. Dr. Sagorski in Pforta b. Kösen, giebt bekannt, dass die nächste Offertenliste alle Arten enthalten wird, welche Reverchon 1896 in Algier gesammelt hat, ferner zahlreiche Arten aus dem asiatischen und südlichen europäischen Russland, sowie aus Spanien und den Balkanländern. Prof. Sagorski bereist selbst in den Monaten Juli und August Montenegro und giebt seine ganze botanische Ausbeute im Thür. bot. Tauschverein aus. G. L.

Personalien.

Ernennungen. Dr. Hermann Ross zum Kustos am bot. Garten in München. — Zum Präsidenten der Akad. der Wissenschaften in Paris Prof. Dr. A. Chatin. — In London J. H. Burkill zum Assistenten am Kew-Herbarium. — Prof. Dr. A. Cornu zum Präsidenten der botanischen Gesellschaft in Frankreich. — Dr. A. Nestler, Privatdozent für Pflanzenanatomie, zum Lektor für Pflanzenphysiologie in Prag. — Dr. Ludwig Heim, Privatdoz. in Würzburg, zum ausserord. Prof. der Bakteriologie in Erlangen. — Prof. Dr. Christ. Gobi in Petersburg zum korr. Mitgl. der „Soc. pro fauna et flora feunica“ in Helsingfors. — Dr. A. Zahlbruckner in Wien vom Torrey Botan. Club in New-York zum korr. Mitglied. — Der ord. Prof. der Bot. Dr. Ferd. Cohn in Breslau von der Royal Society in Edinburg zum Mitglied.

Digitized by Google

Auszeichnungen. Von der Kgl. Schwedischen Landbau-Akademie zu Stockholm erhielt Prof. Jak. Eriksson als Anerkennung für seine Untersuchungen über den Getreiderost die goldene Medaille. — Herr Jean Massart erhielt für seine Untersuchungen über die Vernarbung der Pflanzen eine Medaille. — Dem Direktor des botanischen Museums Prof. Dr. Sadebeck in Hamburg ist der Rote Adler-Orden 4. Kl. und dem Prof. Dr. Engler, Geh. Reg.-Rat und Dir. des Bot. Gartens in Berlin, der Kgl. Kronen-Orden 3. Kl. verliehen worden.

Todesfälle. Oberl. a. D. Prof. Dr. Hermann Kessler zu Kassel, bekannter Botaniker u. Insektenforscher, 81 Jahre alt, am 2. April. — Zu Dorpat am 23. April der em. ord. Prof. der Botanik Dr. Edmund Russow, 56 Jahre alt. — Der Lehrer Max Grütter in Buschkowko bei Schwetz in Westpreussen wurde am 2. April im Eisenbahnzug ermordet (vgl. Aufruf oben S. 157 u. 158!). — Dr. F. W. Klatt, geschätzter Kenner der Compositen und Iridaceen, am 3. März in Hamburg. — Dr. Hermann von Nördlinger, Kgl. Oberforstrat, Prof. em. (früher in Hohenheim u. Tübingen) in Tübingen, 78 Jahre alt. —

Neu erschienene bot. Werke.

(Besprechung erfolgt in aller Kürze.)

Prahn, Hermann, Pflanzennamen. Buckow, R. Müller. 1897.
Fritsch, Dr. K., Exkursionsflora für Österreich. Wien, Carl Gerold's Sohn. 1897.
Detmer, Dr. W., Botanische Wanderungen in Brasilien. Leipzig, Veit & Co. 1897.
Schulze, M., Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz". S. A.
von Tubeuf, Frh. Dr. C., Die Nadelhölzer. Stuttgart, Eug. Ulmer. 1897.
Fischer, Prof. Dr., Flora von Bern. 6. Aufl. Bern, H. Körber. 1897.
Schumann, Prof. Dr., Monographia Cactacearum. 1. Lief. Neudamm, 1897.

Briefkasten.

W. K. in S. Über die Reussischen Lande erschien zuletzt 1863 eine Gesamtflora von W. O. Müller. Speziell die Fl. v. Gera behandelt eine 1857 erschienene Arbeit von Schmidt R. u. Müller O., die durch viele Nachträge ergänzt wurde. — G. in K. Die versprochenen Abnormitäten sind sehr willkommen. — V. in W. Herzl. Dank für die reizende Chamagrostis minima m. ihrer schönen Var. glauca, die ich lebend noch nie sah. — S. in G. Wann die längst sehnlichst erwartete Thüringer Flora erscheint, kann ich nicht sagen. Dass Prof. Haussknecht, der Vorsitzende des Thür. bot. Vereins und hochherzige Stifter des Bot. Museums („Herbarium Haussknecht") in Weimar, seit vielen Jahren mit der Bearbeitung derselben beschäftigt ist, dürfte Ihnen wohl bekannt sein.

Digitized by Google

Anzeigen.

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1897.

Mai bis Oktober.

Brill's Rasenmäher Germania

mit 4 Walzenmessern.

Kein streifiges Schneiden.

Von Fachleuten als die beste Maschine anerkannt.

Preislisten und Zeugnisse gratis und franco.

Mit Vorrichtung zum Kantenschneiden und Grasfangkorb.

Solideste, von keiner Konkurrenzmaschine erreichte Leistung und Haltbarkeit.

Nur erste Preise!

Zahlreiche Anerkennungsschreiben.

Gebr. Brill

Rasenmäher- und Gartenwalzenfabrik

Barmen.

Internat. Gartenbau-Ausstellung Dresden 1896: **Erster Preis:** Grosse silberne Medaille.

Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1896: **Erster Preis:** Staatsmedaille.

Herbarium-Papier

Ausgezeichnetes Pflanzenpapier. Muster und Preis gefl. zu verlangen von

Gebrüder Borntraeger,

Verlagsbuchhandlung in **Berlin** SW. 46.

Digitized by Google

J. U. Kern's Verlag (Max Müller) in Breslau.

Die Pflanze.

Vorträge aus dem Gebiete der Botanik

von **Dr. Ferdinand Cohn,**

Professor an der Universität Breslau.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit zahlreichen Illustrationen.

Erster Band. 1896. Preis broschiert 9 M., in eleg. Leinenband 11 M., in Halbfranzband 11 M. 50 Pf.

Der zweite (Schluss-)Band erscheint im Frühjahr dieses Jahres.

Der als einer der hervorragendsten Botaniker der Gegenwart bekannte Verfasser hat es in meisterhafter Weise verstanden, seine Vorträge bei grösster wissenschaftlicher Zuverlässigkeit durch edle Sprache und klare, dabei schwungvolle und poetische Darstellung ebenso anziehend wie belehrend zu machen und so seinem Werke den Ehrentitel eines Musters der populär-naturwissenschaftlichen Litteratur zu verschaffen.

Botanisir-

Büchsen, -Spaten und -Stöcke,

Lupen, Pflanzenpressen,

Drahtgitterpressen M. 3,—,

(weit geflochten M. 2,25),

zum Umhängen M. 4,50,

mit Druckfedern M. 4,50.

Illustrirtes Preisverzeichniss frei.

Bei grösseren Aufträgen Rabatt!

Friedr. Ganzenmüller in Nürnberg.

Digitized by Google

In **Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung** in **Berlin SW. 12** erscheint und ist zu beziehen durch jede Buchhandlung:

Lehrbuch

der

Pflanzenpalaeontologie

mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse des Geologen.

Von

H. Potonié,

Docent der Pflanzenpalaeontologie an der Kgl. Bergakademie zu Berlin.

Mit zahlreichen Abbildungen.

Vollständig in 4 Lieferungen à 2 Mark.

Die erste Lieferung wurde soeben ausgegeben.

Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW. 46.**

Lehrbuch

der

ökologischen Pflanzengeographie.

Eine Einführung in die Kenntnis der

Pflanzenvereine

von

Dr. Eug. Warming,

Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens zu Kopenhagen.

Deutsche, vom Verfasser genehmigte, durchgesehene und vermehrte Ausgabe von

Dr. Emil Knoblauch,

Privatdocenten der Botanik an der Universität zu Giessen.

Ladenpreis in Leinen geb. 8 Mark.

. . . ein Werk, das die grösste Aufmerksamkeit verdient und rasch auch seinen Weg in die kleineren und kleinsten Botaniker-bibliotheken finden wird.

Digitized by Google

Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW. 46.**

Soeben erschien:

Geologischer Wegweiser

durch das

Dresdner Elbthalgebiet

zwischen

Meissen und Tetschen

von

Dr. R. Beck
Professor an der Bergakademie zu Freiberg

Mit einer Karte

Preis dauerhaft gebunden Mk. 2,50

Dieser »Wegweiser« des als sächsischen Landesgeologen bekannten Verfassers wird nicht nur in Sachsen Abnehmer finden, sondern wegen der Bedeutung des berührten Gebietes, namentlich des Elbsandsteingebirges, auch weitere Kreise interessieren.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin.
Druck von E. Buchbinder in Neu-Ruppin.

Digitized by Google

Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora.

Von Dr. F. Höck in Luckenwalde.

Wenn den Systematiker, welcher Pflanzen aus einem fernen Lande bearbeitet, die endemischen, also in ihrer Verbreitung auf ein kleines Gebiet beschränkten Arten am meisten interessieren, so erregen bei einem Pflanzengeographen neben diesen, die er zur Schilderung des Charakters einer Landesflora in erster Linie heranzieht, gerade die besonders weit verbreiteten Pflanzen grosses Interesse. Zeigen diese doch, wie einerseits bestimmte Pflanzen besonders geeignet sind, von den verschiedenen Verbreitungsmitteln, welche der Wind, die Meeresströmungen, die Tiere, vor allem aber der menschliche Verkehr bieten, Gebrauch zu machen, lassen aber andererseits auch diese doch ganz besonders erkennen, welchen Pflanzen das Klima einen grossen Spielraum zu ihrer Entwickelung freistellt, welche in der Beziehung grossen Beschränkungen unterworfen sind. Nicht jede nach einem Lande verschleppte Art wird, selbst wenn sie da zunächst aufkommt, festen Fuss zu fassen vermögen. Vielleicht werden weit mehr von ihnen nach einer oder wenigen Generationen verschwinden als sich erhalten. Es ist daher sicher von Wert, die Zahl derer wenigstens annähernd festzustellen, die heute schon über den grössten Teil der Erde sich ausgebreitet haben.

A. de Candolle hat die Zahl der Blütenpflanzen, welche über die Hälfte des Festlandes verbreitet sind, auf 18, die, welche mindestens ein Drittel desselben bewohnen, auf 117 angegeben. Von mir wurde vor einigen Jahren schon gezeigt, dass die Zahl der Pflanzen, welche in allen Erdteilen vertreten sei, eine wesentlich grössere sei, als man gewöhnlich annimmt. Namentlich ist ihre Zahl unter den Unkräutern gross.

Da unser Heimatland in der Mitte des Erdteils liegt, von welchem in neuerer Zeit die Kultur nach allen anderen Ländern ausströmt, ist die Mehrzahl der weit verbreiteten Pflanzen in unserer heimischen Flora vertreten, ja entstammt ihr sogar teilweise ursprünglich. Jedenfalls ist eine grosse Zahl der am weitesten verbreiteten Arten jetzt zu den ständigen Mitgliedern unserer Pflanzenwelt zu rechnen. Es hat daher eine Untersuchung über diese auch Wert für die Kenntnis der heimischen Flora, steht also im engsten Zusammenhang mit den Aufgaben dieser Zeitschrift.

Nun ist zweifellos, dass die Mehrzahl der wirklichen „Allerweltspflanzen" den Kryptogamen angehört. Für die niederen Gruppen derselben ist mir aber bisher nicht möglich gewesen, das Material über die Verbreitung auch nur annähernd zusammenzubringen, für die höheren hat erst in allerneuester Zeit der beste Kenner unserer

Digitized by Google

heimischen Flora, Prof. Ascherson, in seiner Synopsis die Gesamtverbreitung festgestellt. Aus dieser sehen wir, wie viele Farne eine ausserordentlich weite Verbreitung haben, dass vor allem der Adlerfarn (Pteridium aquilinum) eine echte Allerweltspflanze ist, da er fast nur in der Nähe der Pole und in echten Steppen- und Wüstengebieten fehlt. Weil ich für diese Gruppe nicht neues Material zu liefern vermag, beschränke ich mich ganz auf die Blütenpflanzen.

Es wird also hier darauf ankommen, festzustellen, welche unserer Blütenpflanzen in allen Erdteilen und wie weit sie dort in den einzelnen Pflanzen- oder Florenreichen (im Anschluss an Drudes Fassung dieses Begriffs) verbreitet sind. Wohl schwerlich wird eine Art in allen Gebieten zu finden sein. So fehlt selbst der Adlerfarn noch stellenweise, wo er aus klimatischen Gründen wohl gedeihen könnte, z. B. auf Juan Fernandez (nach Johow[1]). Aus dem Grunde beschränke ich mich im allgemeinen auf die Pflanzenreiche, werde also, wenn ich eine Art für einen Teil eines solchen nachgewiesen habe, nicht längere Untersuchungen über die Ausbreitung innerhalb desselben anstellen, um die Arbeit nicht zu weit auszudehnen, sondern nur kurz andeuten, was mir über die weitere Verbreitung innerhalb derselben sicher bekannt wurde. Um die Titel der immer wieder von neuem zu benutzenden Werke nicht jedesmal nennen zu müssen, werde ich die Titel derselben in den Anmerkungen durchlaufend numerieren und so einfach citieren (z. B. Johow[1]).

Meine Untersuchungen beginne ich mit den Arten, welche nach A. de Candolle am weitesten verbreitet sind, die alle ausser Eclipta erecta unserer Flora angehören. Diesen werde ich dann im Anschluss an Garckes Flora, der ich mich auch in der Benennung der Arten vollkommen füge, die anderen Arten folgen lassen, von denen mir bekannt ist, dass sie in allen fünf Erdteilen vorkommen.

Da mir nur eine geringe Zahl der aussereuropäischen Floren im Original zur Verfügung steht, sind meine Untersuchungen sicher leicht durch solche Botaniker zu vervollständigen, denen grössere Bibliotheken täglich zugängig sind. Hoffentlich werden von solchen Ergänzungen in den Zeilen dieser Zeitschrift oder mir brieflich mitgeteilt werden. Denn die vorliegende Arbeit soll nur eine Anregung zu derartigen Untersuchungen sein; sie zu einem Abschluss zu bringen, ist Verf. an seinem Wohnorte ausser stande.

Um einen leichten Vergleich der Arten unter einander zu bewerkstelligen, sollen alle Pflanzen nach ihrer Verbreitung in folgender Reihenfolge geprüft werden: I. nordisches, II. mitteländisches, III. mittelasiatisches, IV. ostasiatisches, V. nordamerikanisches, VI. tropisch-amerikanisches, VII. polynesisches, VIII. indisches, IX. madagassisches, X. tropisch-afrikanisches, XI. südafrikanisches, XII. australisches, XIII. neuseeländisches, XIV. antarktisches und XV. andines Pflanzenreich und die Pflanzenreiche kurz durch die entsprechende römische Ziffer angedeutet werden. Obwohl diese Reihenfolge die Gebiete der einzelnen Erdteile zum Teil auseinanderzieht, ist sie doch nach Erfahrungen, die ich bei der Anfertigung einer demnächst von mir bei Hirt in Breslau erscheinenden Arbeit

---

[1]) Estudios sobre la Flora de las Islas de Juan Fernandez. Santiago de Chile. 1896.

Digitized by Google

(Grundzüge der Pflanzengeographie, von welcher die beigegebene Karte auch die Abgrenzung der Pflanzenreiche veranschaulicht) gemacht habe, als die geeignetste für derartige Untersuchungen erkannt.

Ein Überblick über die Grösse des von einer Art thatsächlich eingenommenen Areals wird nur sehr annähernd gegeben werden können, in vielen Fällen daher lieber ganz unterlassen. Vielleicht wird es mir möglich, auch zu den zuerst genannten Arten noch weitere Ergänzung später der Behandlung ihrer Verwandten anzuschliessen, da ich hoffe, bis dahin weiteres Litteraturmaterial einsehen zu können. Einstweilen hebe ich absichtlich die Gebiete als zweifelhaft hervor, von denen mir wenigstens keine Litteraturangaben*) vorliegen.

1. Cardamine hirsuta.

Nach Nyman[2]) ist diese Art in ganz Europa (mit Einschluss Islands) ausser dem äussersten N.O. beobachtet; nach Schübeler[3]) ist sie in Norwegen nordwärts bis 66° 10′ gefunden. Also ist sie jedenfalls in **I** und **II** weit verbreitet. Für ihre weitere Verbreitung in letzterem Pflanzenreich spricht z. B. noch, dass sie nach Battaudier-Trabut[4]) in Algerien allgemein („partout") verbreitet ist. Im S.O. des mittelländischen Pflanzenreichs fehlt sie allerdings stellenweise, so nach Ascherson-Schweinfurth[5]) in Ägypten (gleich allen ihren Gattungsgenossen). Nach O. dagegen lässt sie sich mindestens bis zum südwestlichen Caspigebiet verfolgen (nach Radde[6]).

Da die Art schon im russischen Turkestan fehlt (nach Lauds-dell[7])), ist ihr Vorkommen im eigentlichen Mittelasien, also in **III**, mir sehr zweifelhaft. Sie wäre da wohl höchstens im Gebirge zu erwarten, da sie zu den feuchtigkeitsliebenden Pflanzen gehört. Auch die Angabe Prautl's (in Engler: Prautl[8]), „W.- und O.-Asien") scheint meine Annahme zu bestätigen, obwohl sie für diesen Erdteil nicht vollständig ist (vgl. **VIII**).

Sicher erwiesen ist die Art wieder für **IV** und zwar sowohl für China (Forbes-Hensley[9])) als Japan (O. Kuntze[10])); sie ist daher höchstwahrscheinlich auch in N.-Asien noch ziemlich weit verbreitet.

Auch in **V** tritt sie nicht selten auf, ist in den mittleren atlantischen Staaten (nach Gray-Watson-Robinson[11])) von S.-Pennsylvanien

---

*) Vielfach beziehen sich diese nur auf Angaben des Botanischen Jahresberichts (von mir als **B. J.** citiert).

[2]) Conspectus florae Europae.
[3]) Vaextlivet i Norge.
[4]) Flore de l'Algérie.
[5]) Illustration de la Flore d'Égypte.
[6]) Flora und Fauna des südwestlichen Caspigebiets. Leipzig 1886.
[7]) Wissenschaftl. Anhang zu Russisch-Central-Asien. Leipzig 1885.
[8]) Die natürlichen Pflanzenfamilien.
[9]) Index florae sinensis.
[10]) Revisio generum plantarum.
[11]) Synoptical Flora of North America.

Digitized by Google

bis N.-Carolina verbreitet. Doch findet sie sich anscheinend auch stellenweise weiter nordwärts, wird z. B. aus Alaska (von Kurtz[12]) genannt.

Auch für Teile von **VI** wird sie angegeben, z. B. für Westindien (von Grisebrach[13]). Da letzterer Forscher selbst darauf hinweist, dass die Identität der südamerikanischen und unserer Art angezweifelt ist, so sollte man annehmen, dass wenigstens die westindische mit unserer übereinstimmt. Etwas zweifelhaft macht mich ein Fehlen über ein Vorkommen südlich von der Union bei Gray-Watson-Robinson[11]). Unzweifelhafte Angaben über Vorkommnisse der Art im trop. Amerika, die durchaus nicht zu den Unmöglichkeiten gehören, wären daher erwünscht. Fast unzweifelhaft ist dagegen das Vorkommen dieser Art in **VII**, denn sie findet sich nach Hillebrand[14]) auf den Hawaii-Inseln nicht nur als Gartenunkraut, sondern auch in einer etwas veränderten Form in Wäldern.

Auch in **VIII** scheint unsere Art nicht ganz zu fehlen; sie wird nicht nur vom südl. China, sondern auch von Hinterindien (**B. J.** XIX, 1891, 2 p. 137) genannt.

Über das Vorkommen der Art in **IX** ist mir keine Angabe bekannt geworden. Wohl aber wird sie von Engler[15]) aus mehreren Hochgebirgsfloren des trop. Afrikas, also aus **X**, genannt. Ob sie von da bis S.-Afrika (**XI**) vordringt, habe ich wiederum nicht feststellen können; eine ältere Angabe darüber würde, wie die für andere südländische Gebiete, zweifelhaft sein, nach dem oben angedeuteten Zweifel an der Identität der angeblichen südländischen C. hirsuta und unserer Art. Wenn trotzdem ein Forscher wie F. v. Müller[16]) sie von allen Hauptteilen Australiens (**XII**) mit Ausnahme des Nordens des Festlandes angiebt, so ist wohl kaum an der Richtigkeit dieser Angabe zu zweifeln, zumal da er sie zu den dort heimischen Pflanzen rechnet. Aus diesem Grunde möchte ich auch die Angaben für **XIII** (Neuseeland, vgl. z. B. Engler[17]) nicht bezweifeln.

Dagegen ist das Vorkommen unserer Art in **XIV** u. **XV** sehr zweifelhaft, da Philippi gerade zu den Forschern gehört, welche die Identität der unter obigem Namen für die nördliche und südliche Erdhälfte angegebenen Pflanzen bezweifeln.

Es ist demnach unwahrscheinlich, dass die Art in allen Pflanzenreichen vorkommt, aber wahrscheinlich, dass sie alle Erdteile erreicht hat. Ob ihr Verbreitungsgebiet wirklich $^2/_3$ der gesamten Landmasse ausmacht, hängt wesentlich von der vollen oder nur geteilten Berechtigung des Zweifels über die Ausbreitung auf der südlichen Erdhälfte ab. Jedenfalls wäre es von Interesse, wenn ein Forscher, dem die Art aus verschiedenen südländischen Gebieten vorliegt, ihre Identität mit unserer Art genau prüfte.

---

[12]) Flora des Chilcat-Gebiets im südöstlichen Alaska (Englers bot. Jahrbücher XIX).
[13]) Gesammelte Schriften.
[14]) Flora of the Hawaiian Islands. Heidelberg 1888.
[15]) Hochgebirgsflora des tropischen Afrika.
[16]) Systematic Census of Australian Plants.
[17]) Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt.

Digitized by Google

2. Capsella bursa pastoris.

Das Hirtentäschelkraut findet sich nach Nyman[2]) in ganz Europa (einschl. Islands), ist also sicher in **I** u. **II** weit verbreitet. Es reicht (nach Schübeler[3])) in Norwegen gar bis 71°7', wie es andererseits südwärts (nach Buttandier-Trabut[4])) noch in den Gebirgsregionen Algeriens vorkommt. Dagegen fehlt auch diese Art gleich voriger in Ägypten (nach Ascherson-Schweinfurth[5])) Nach Osten reicht sie aber nicht nur wie vorige zum Caspigebiet (Radde[6])), sondern gar bis Russisch-Central-Asien (Landsdell[7])). Aus **III** nennt sie Komarow (vgl. Bot. Centralbl. 1897, Beihefte p. 48); ihre weitere Verbreitung in Mittelasien ist auch weit weniger zweifelhaft als das voriger Art. Gleich letzterer ist sie für **IV** und zwar sowohl für China (Forbes-Hemsley[9])) als für Japan (**B. J.** XIX, 1891, 2, p. 127) angegeben. Im Gegensatz zu der zuerst besprochenen Art findet sie sich auch auf den Kurilen (Miyabe[10])) und scheint auch in der neuen Welt weiter nordwärts als jene vorzukommen. Denn sie ist nicht nur gleich ihr in Alaska (Kurtz[12])), sondern auch im Gegensatz zu ihr auf Neufundland (Robinson-Schrenk[13])) und in Grönland (**B. J.** XVII, 1889, p. 122) aufgefunden.

Auch in **V** scheint sie verbreiteter als vorige zu sein, denn sie wird von Gray-Watson-Robinson[11]) als eins der gemeinsten Unkräuter der Union bezeichnet. Dass sie auch in Amerika weiter südwärts, also in **VI**, vorkommt, ist z. B. durch ihre Angabe für Guatemala (Smith[20])) bezeugt. (Fortsetzung folgt.)

Die allmähliche Entwickelung einer vergrünten und dann durchwachsenen Rose.

Beobachtet von E. Jacobasch in Jena.

Anfangs Mai vorigen Jahres (1896), als eine von mir im Topfe kultivierte Rose abgeblüht hatte, bemerkte ich im nächsten Blattwinkel unterhalb derselben eine Knospe, die sich durch bedeutend grössere Breite vor den übrigen auszeichnete. Ich schnitt über ihr die verblühte Rose ab, um die Knospe zur Entwickelung zu bringen. Dies geschah auch. Sie machte einen Trieb von 2 cm Länge und bildete dann eine Blütenknospe, die ziemlich lange in diesem Zustande verharrte. Endlich entfaltete sie sich; aber sie blieb gedrungen und klein und hatte grüne Blumenblätter. Der Stiel unter ihr war nicht zum Receptaculum (Thalamus) entwickelt, und der Kelch bestand aus fünf einzelnen Bracteen von 6—7 mm Länge, die am Grunde eine spornähnliche Aussackung zeigten. Sie waren am Rande drüsig-gewimpert, hatten auch auf der Rückseite einzelne Drüsen, waren auf der Innenseite dicht-graufilzig wie die Kelchblätter der normalen Rose und standen allesamt in einer Ebene. Innerhalb dieses Kelches sah man, wie gesagt, nichts als grüne Blumenblätter. Von Staub- und Fruchtblättern habe ich nichts bemerkt.

Nach einiger Zeit streckte sich diese Blüte: die Kelchblätter stellten sich in eine Spirale, die Blütenachse verlängerte sich bis zu

Digitized by Google

7 cm Länge, und aus den scheinbar sitzenden, zahlreichen grünen Blumenblättern wurden sechs gefiederte Laubblätter. Die ersten drei bilden einen Quirl, die folgenden beiden stehen sich gegenüber, das sechste steht einzeln darüber. Die ersten drei befinden sich $^1/_2$ cm über den Kelchblättern, das zweite Paar ist 1 cm über vorigen inseriert, und das sechste Blatt steht noch $^1/_2$ cm höher. Alle haben vollständig entwickelte Nebenblätter.

Trotzdem sie zu drei und zwei beisammen stehen, ist doch noch zwischen allen ein kleiner Höhenunterschied bemerkbar. Das unterste Blatt besitzt ausser der Endfieder zwei Fiederblättchen. Das nächste Blatt hat ausser der Endfieder, die, wie sonst die Blütenblätter, umgekehrt-herzförmig ist (die übrigen Endfiedern sind sämtlich zugespitzt, haben aber ihre grösste Breite auch oberhalb der Mitte), noch zwei paarige und ein unpaariges Seitenfiederchen. Das dritte Blatt hat ausser der einseitig entwickelten Endfieder (die eine Seite ist schmal und reicht am Stiel weiter hinab als die andere bauchige) nur eine Seitenfieder; diese steht aber neben der breitesten Seite der ersteren, und ihr Stiel ist der untersten Rippe der schmalen Seite gegenüber gestellt. Die zweite Nebenfieder ist also vollständig mit der Endfieder verschmolzen. Das vierte Blatt hat eine Endfieder und zwei Paar Seitenfiedern von nach dem Grunde des Stieles zu abnehmender Grösse. Das fünfte Blatt besitzt nur eine Endfieder. Das sechste hat ausser der Endfieder zwei Seitenfiedern.

Bei allen sind die Fiedern scharf und doppelt drüsig-gesägt. Die Stiele der Blätter und Fiedern sind sämtlich mehr oder weniger geflügelt, an den Rändern drüsig-gewimpert und auf der Oberseite nebst der Innenseite der Nebenblätter weissfilzig, während die Blattspreiten (wie die Scheiden, Stiele und Fiedern der Blätter des Stockes) kahl sind.

Über diesen Blättern ist die Achse noch 3 cm verlängert und in einen normalen Fruchtknoten erweitert. Beide sind ebenfalls mit Drüsen spärlich besetzt. Auf dem Fruchtknoten hat sich eine im ganzen normale Rosenblüte entfaltet. Der Kelchblätter sind aber sechs. Die Staubblätter sind selbstverständlich mehr oder weniger zu Blumenblättern umgewandelt. Die Blumenblätter sind bereits abgefallen.

Ich sagte schon, dass die Knospe, aus der obiges Gebilde sich entwickelte, durch grössere Breite vor den übrigen sich auszeichnete. In Wirklichkeit ist sie, wie sich jetzt nach vollständiger Entwickelung zeigt, eine Doppelknospe gewesen, denn neben dem hervorgesprossten Stiele befinden sich an einer Seite noch einige vertrocknete Knospenschuppen als Reste der nicht zur Entwickelung gelangten zweiten Knospe.

Das Tragblatt, in dessen Achsel sich der Blütenspross entwickelt hat, besitzt eine Endfieder und ein Paar Seitenfiedern, von denen die eine mit der Endfieder zur Hälfte verwachsen ist.

Betrachten wir nun das Ganze, so finden wir:

1. In der vergrünten Rose ist der Blütenstiel nicht zum Fruchtknoten, der Hagebutte, verbreitert, und die Basen der Kelchblätter sind nicht miteinander verwachsen, sondern vollständig von einander getrennt. Auch sind die Kelchblätter nicht, wie dies sonst bei durchwachsenen

Digitized by Google

Rosen geschieht (cf. z. B. Masters, Pflanzen-Teratologie, Abbildung auf S. 153 und 190!) in Laubblätter umgewandelt, sondern erscheinen als getrennte Bracteen.

2. Die Blumenblätter dagegen, die in der vergrünten Blüte sitzend erscheinen, sind in Laubblätter umgewandelt, und zwar haben die Endfiedern dieser den äusseren Kreis, die oberen Nebenfiedern den zweiten und die unteren den dritten Kreis gebildet; erst nach der Streckung des sie verbindenden Stieles sind die einzelnen Blättchen der verschiedenen Kreise als zusammengehörig gekennzeichnet worden.

Wir müssen daraus schliessen, dass auch in einer normalen gefüllten Rose die zwei resp. drei äusseren Blumenblattkreise aus umgewandelten Fiedern von Laubblättern bestehen, und dass bei einfachen Rosen nur die Endblättchen von fünf Laubblättern zur Entwickelung gelangen und sich in Petala umwandeln. Erst die innersten Blumenblattkreise sind durch Phyllodie der Stamina entstanden.

Daher, dass die Nebenfiedern den zweiten und dritten Blumenblattkreis bilden, kommt es jedenfalls, dass, wenn man ein Blatt des äusseren Kreises einer Rose auszupft, man gewöhnlich auch noch einige der inneren Kreise mit herausreisst. Sie haben ja den verkürzten Blattstiel als gemeinschaftliche Basis. Es entspricht dies auch vollkommen der Entwickelungsgeschichte derselben, denn »bei gefiederten Blättern erscheinen«, heisst es in Lennis, Synopsis der Pflanzenkunde, 3. Aufl., Bd. I, p. 204, »die Anlagen der beiden obersten Blättchen zuerst, und es folgen die übrigen in basipetaler Folge, so dass die untersten die jüngsten sind; so bei den Rosen . . . . .«. Es werden also bei der Zusammendrängung der Blätter zur Rose infolge Verkürzung der Internodien die später sich entwickelnden Nebenfiedern selbstverständlich nach innen gedrängt und bilden so naturgemäss den zweiten und dritten Blumenblattkreis.

Die ganze Entwickelung der vergrünten und der proliferierten Blüte vom Knospenzustande bis zum Abblühen der letzteren hat von Anfang Mai bis Anfang Juli, also in zwei Monaten ihren Verlauf genommen.

Beitrag zur Rosenflora
im Gebiete des Mittellaufes der Enns in Oberösterreich.

Von A. Pehersdorfer, Steyr. O.-Ö.

Zeichenerklärung: * Nach Aufzeichnungen von Herrn Hans Steininger, ehemaligen Lehrer in Reichraming.
× Nach Bestimmungen von Herrn Dr. Dürrnberger in Linz, O.-Ö.
⊙ Noch unpublizierte Neufunde.

Der Mittellauf der Enns, welcher, nachdem diese das Gesäuse in Obersteier durchbrochen hat, Oberösterreich und zwar dem Steyrer

Digitized by Google

Bezirke angehört und dann zumeist zwischen Nieder- und Oberösterreich die Grenze bildet, besitzt auch eine ausgebreitete und interessante Rosenflora, insofern hier auch das Gebiet ihres grössten Nebenflusses, der Steyr, dazu genommen werden muss.

Noch sind gewiss nicht alle Formen und Hybriden dieser reizenden Blütengattung im besagten Gebiete bekannt und erforscht, aber das bis jetzt gefundene Material genügt uns, die Mannigfaltigkeit derselben anerkennen zu müssen.

Unterstützt durch die verschiedensten Werke über die Gattung Rosa und durch die eifrigen Forschungen vorausgegangener Botaniker, sowie durch meine eigenen vieljährigen Beobachtungen, kann ich vorläufig folgende Arten als heimisch im Gebiete des Mittellaufes der Enns aufstellen, ohne damit sagen zu wollen, dass der Reichtum der hiesigen Rosenflora erschöpft sei.

Es finden sich hier also:

I. Rosa arvensis Huds. (R. silvestris Herm.). An Waldrändern, steinigen, buschigen Abhängen, in Holzschlägen bis in die Voralpen sehr häufig. Um Neustift und zwischen Steyr, Sand und Dambach häufig, ebenso im Minnichholz bei Steyr.

R. repens Scop. Gemein um Reichraming, auch um Steyr, im Minnichholz und in der Lauberleiten; var. subatrata Keller, bei Klein-Reifling; var. Neilreichii Wiesb. ×, Minnichholz bei Steyr. ⊙

R. Schleicheri H. Br. R. gallica × arvensis aut. Unweit Steyr im Minnichholze. ⊙

II. Rosa gallica L. An Waldrändern, Rainen und in Gärten um Kremsmünster und Steyr.

R. austriaca Crntz. ⊙ Zwischen Steyr und Losenstein an Waldrändern nahe der Enns, aber nicht häufig.

R. pendulina L. In den Auen, am Weistenbache bei Reichraming. *

R. rupestris Crntz. Auf der Gliefneralm bei Reichraming; var. parcepilosa H. Br. am Schiffweg bei Reichraming. *

III. Rosa spinosissima L. (R. pimpinellifolia DC.). Auf den Voralpen an der Enns und auf Alluvium bei Kremsmünster und Steyr, aber selten.

R. adjecta Dsgl. (pendulina × spinosissima). Auf dem Schieferstein, bei Reichraming. *

R. alpina L. Allgemein auf den höheren Bergen dieses Gebietes; Schoberstein, Schieferstein, Almkogel etc. bis in die Thäler hinuntersteigend; var. pyrenaica Gouan. An Waldrändern, auf Sumpfwiesen, nicht selten; aufsteigend bis zum Krummholze. Bei Weyer, an den Kerschbaumsteinermäuern, bei Neustift, auf dem Grestenberg etc.

IV. Rosa cinnamomea L. ⊙ Steinbruch in Neulust nächst Steyr, hoch oben auf einem Konglomeratschuttkegel; ob daher dorthin als Flüchtling? —

V. Rosa ferruginea Vill. An Waldrändern, Bächen und in Gebüschen im Gebiete nicht selten.

R. glaucescens Wulf. Bei Reichraming. *

R. glauca Vill. Auf der Aueralm bei Reichraming. *

VI. Rosa rubiginosa L. An Waldrändern, sonnigen Hügeln,

Digitized by Google

in Gebüschen; auch auf Alluvium um Hall und Steyr, bis zum Krummholze aufsteigend.

R. micrantha Sm. var. permixta. Desgl. Auf dem Schieferstein, bei Reichraming. *

VII. Rosa tomentosa Sm. Sulzkogel bei Klein-Reifling, var. subglobosa Smith. * Auf dem Schieferstein bei Losenstein.

VIII. Rosa pomifera Herm. (R. cremsensis J. K.). Auf Kalkhügeln bei Steyr (Britt.). Im Bodinggraben bei Molln nächst der Kaltenbrunneralpe auf braunem Jura. Wurde von dort in das Schlossgärtchen zu Altpernstein verpflanzt (Dftsch.).

IX. Rosa canina L. f. typica. An Ufern, in Auen und Gebüschen an der Enns und Steyr häufig.

R. lutetiana Lem. Auf der Aueralm bei Reichraming; var. fissidens Borb. * Auf dem Schieferstein.

R. insubrica Wierzb. Auf der Bachbrücke bei Reichraming. *

R. montivaga Dsgl. Auf dem Schieferstein. *

R. globularis Fr. In Gebüschen an der Eisenstrasse nach Ternberg. *

R. dumalis Bechst. Bei Weyer; f. stylaris Gdge. * Hinterstoder an der Steyr; var. insignis Dsgl. n. Rip. f. typica, * Hinterstoder ca. 700 m.

R. oblonga Dsgl. Am Schiffweg bei Reichraming; var. hirtistylis H. Br. * Auf dem Schieferstein.

R. biserrata Mér. Auf der Aueralm, bei Reichraming. *

R. verticillacantha Crep. var. subhirtella A. Br. * Windischgarsten, Garstenereck.

R. dumetorum Thuill. Meist einzeln in der Voralpenregion des Gebietes, auch um Kremsmünster und Steyr.

R. urbica Lem. var. trichoneura Rip. Auf der Aueralm bei Reichraming. *

R. alba L. ⊙ Bei Ternberg und Mühlbach.

X. Rosa resinosa Strnberg. Auf dem Schieferstein, Reichraminger Seite, auf dem Schneeberge und der Schieferalm.

Ein neuer Bürger der europäischen Flora.

Von Joseph Armin Knapp.

In A. Callier's »Iter tauricum secundum a 1896« stiess ich unter Nummer 12 auf eine im Steingerölle des Sokoll bei Sudall gesammelte und von Dr. C. von Halácsy als »Conringia orientalis Andrz« bestimmte Pflanze, welche sich nach den Befunden im Herbar des k. k. naturhistorischen Hofmuseums als Conringia Persica Boiss. entpuppte. Letztere beschrieb Boissier zuerst i. J. 1845 (Diagn. pl. or. Ser. 1, VI. 12) und gab später (Fl. or. I. 210) für dieselbe nachfolgende Standorte an: In Armenia Turcica (Calv.!) et prope Messiré (Huet!) in monte Elbrus Persiae bor. (Ky. exs. 114!) australis (in convallibus reg. sup. m. Kuh-Barfi) prope Schiras (Ky. exs. 339!), austro-orientalis inter Chabissé et Kerman (Bunge), Affghaniae ad collum (richtiger portum) Koschuk alt. (6000 —) 7000′ (Sriff!). Ledebour (Fl. Ross. I. 102) und die

Digitized by Google

späteren Autoren einschliesslich Franchet, welcher Capus's in Turkestan gemachte Ausbeute bearbeitet hat (Ann. sc. nat. Ser. 6, XV. 235), kennen Conringia Persica nicht aus Russland, Hooker et Thomson (Fl. of Brit. Ind. I. 152) nicht aus Britisch Indien, wiewohl ersterer selbe früher (Proc. Linn. soc. V. 159) irrtümlich als Sisymbrium salsuginosum beschrieben hatte, Franchet et Savatier (En. pl. in Jap. sponte nasc.) nicht aus Japan, Aitchinson bezeichnenderweise (Trans. Linn. soc. Bot. Ser. 2, III. 35) nicht aus Affghanistan, Post (Fl. of Syr., Palest. and Sinai 73) nicht aus Syrien, Palästina und der Sinai-Halbinsel, Ascherson und Schweinfurth (Ill. de la Fl. de' Egypte 38) nicht aus Egypten, Battandier (Fl. de l'Alger. II. 71) und Cosson (Comp. fl. Atlant. I. 153) nicht aus Algier, Tunis und Marokko, doch dürfte Conringia orientalis der genannten Autoren wenigstens teilweise hierher gehören, was sich aber ohne Einsichtnahme in die Belegexemplare derselben nicht feststellen lässt. Conringia orientalis Boiss. ist somit neu für Europa.

Auf die übrigen zweifelhaften und irrigen Determinationen Dr. C. v. Halácsy's gedenke ich, in dem Masse als die betreffenden Gattungen geordnet sein werden, zurückzukommen. Bis dahin bleibt Wladymir Lipsky vom kais. botanischen Garten in St. Petersburg der kompetenteste Beurteiler des obengenannten Callier'schen Exsiccatenwerkes.

Zur Flora des Kreises Rosenberg (Oberschlesien).

Von H. Zuschke, Bischdorf.

III[1]).

Die Kostellitzer Feldmark wird im Süden vom Kostellitzer Forstrevier, im Westen von dem Flüsschen, dessen Lauf wir im letzten Bericht verfolgten, im Osten und Norden von dem Bogen begrenzt, welchen der Prosnafluss hier macht. Der südliche Teil ist hügeliges Ackerland, im nördlichen Teile herrscht Wiese vor. Im Südwesten erhebt sich ein Hügel ohne Namen zu 284 m Höhe, während im Osten von Kostellitz zwei Hügel besonders markant hervortreten, von denen der eine, Garcorzberg genannt, 267 m hoch ist.

Der Ackerboden ist sandig und kann nur durch fleissige Bearbeitung und Düngerzufuhr befriedigende Ernten liefern. Die Wiesen sind moorig und liefern wenig und geringwertiges (»saures») Heu. An einigen Stellen wird Torf gestochen.

Auf dem Ackerboden finden wir in den entsprechenden Jahreszeiten Gnaphalium luteo-album L., Gn. silvaticum L., Veronica spicata L., Campanula rotundifolia L., Centaurea Scabiosa L., Avena strigosa Schreb., Myosotis arenaria Schrad., M. versicolor Sm., M. intermedia Lk., Filago minima Fr., F. canescens Jord., Arnoseris pusilla Gärt., Sherardia arvensis L., Spergularia rubra Presl., Tees-

[1]) Vergl. II. S. 49—51 des vorigen Jahrganges.

Digitized by Google

Salea nudicaulis R. Br., Vicia villosa Rth., Centunculus minimus L., pagina subulata Torr., Cerastium glomeratum Thuill. und an etwas feuchten Stellen Illecebrum verticillatum L., Scirpus setaceus L.

Im Dorfe Kostellitz wachsen an Wegen, in Gärten und an Zäunen Campanula Trachelium L., Chenopodium polyspermum L., Ch. urbicum L. (an der Schmiede), Solanum chlorocarpum Spenner, Galinsogaea parviflora Cav. (als lästiges Gartenunkraut), Centaurea rhenana Boreau (am Nordende des Dorfes); nur in je einem Exemplare fand ich Cynoglossum officinale L. und Verbascum Lychnitis L. — Auf dem Wege zum Garcorzberge wächst viel Scleranthus perennis L., und oben auf dem Hügel fand ich nur einmal Helianthemum Chamaecistus Mill. — Am Denksteine bei dem Vorwerk Wytokka findet sich Dianthus Carthusianorum L. und in grosser Menge Cytisus capitatus Jacq. —

Auf den Wiesen sind Briza media L., Poa pratensis L., Molinia coerulea Mnch., Nardus stricta L., Anthoxanthum odoratum L., Cynosurus cristatus L. vorherrschende Grasarten. Alopecurus pratensis L. gehört zu den Seltenheiten. Sonst kommen noch vor Salix pentandra L., Hieracium praealtum Vill., Lemna trisulca L., Utricularia minor L., Veronica scutellata L., Epilobium parviflorum Retz., Ranunculus sceleratus L., Myosotis caespitosa Schltz., Alectorolophus minor Ehrh., Valeriana polygama Bess., (F.), Carex dioica L., C. leporina L., C. vulpina L., Juncus squarrosus L., Trifolium hybridum L., Sagina nodosa Bartl., Equisetum palustre v. polystachyum Willd., Trollius europaeus L., (östlich vom Mühlwege), Orchis Morio L. und in Prachtexemplaren O. incarnata L. — Scirpus ovatus Rth. und Ranunculus sardous Crntz. wachsen an den angrenzenden feuchten Ackerrändern.

Scirpus acicularis L., Potamogeton natans L., P. crispus L., Phellandrium aquaticum L., Calla palustris L., Acorus Calamus L., Sagittaria sagittifolia L., Sparganium simplex Huds., Myriophyllum spicatum L., Hydrocotyle vulgaris L., Cicuta virosa L., Nymphaea alba L., Nuphar luteum Sm., Lysimachia thyrsiflora L., Alisma Plantago L., Angelica silvestris Hoffm. wachsen im Prosnafluss und an dessen Ufern.

Berichtigung.

Im letzten Berichte sind zwei Irrtümer zu berichtigen. Die im Skronskauer Buchenwalde wachsende als Galium silvaticum L. bezeichnete Pflanze ist G. Schultesii Vest., und die bei Sarsisk vorkommende Carexart ist nicht C. paradoxa Willd., sondern C. paniculata A.

Die Vegetation der Hohneckschluchten.

Von Issler in Colmar.

Wer es vorzieht, den Hohneck, den botanisch und landschaftlich interessantesten Punkt der Vogesen, nicht auf den allbekannten bequemen Vogesenpfaden zu besteigen, sondern direkt eine der fast senkrecht abstürzenden Wände des Riesen erklimmt, dem bietet

Digitized by Google

sich ein ganz merkwürdiges, durch seine ungeahnte Kraft und Fülle in Erstaunen setzendes Vegetationsbild. Es hat seine grossartigste Entfaltung in den den Abhang durchfurchenden, manchmal recht tiefen, nach oben von fast senkrechten Felswänden eingeengten Schluchten oder „Schlatten" gefunden, willkommenen Rinnsalen für ablaufendes Schneewasser. Nur die grössten sind in der trockenen Jahreszeit wasserführend. Alle münden in einen durch den cirkusförmigen Abhang gebildeten Kessel. Diese Kesselbildung wiederholt sich dreimal in der Richtung von SW nach NO mit folgenden Bezeichungen: Schwalbennest, Hochwolmsa, Frankenthal. Zwischen den zwei ersten die bekannten Spitzköpfe, wie Nadeln in die Höhe ragende Granitfelsen. Die Sohle der Kessel ist vermoort. Die des Frankenthals enthält einen kleinen See, den Frankenthalweiher, im Zuwachsen begriffen. Beginnen wir unsern Aufstieg durch einen der erwähnten Schlatten. Zunächst begegnen uns alte Bekannte, Bäume in tieferen Lagen, hier Hecken. Durch Schneedruck verkrüppelt liegen sie gestreckt auf kahlen Felsen. Vorherrschend ist Sorbus Aria. Es folgen Prunus Padus, Salix aurita, Sorbus Aucuparia, Acer Pseudoplatanus, Rosa alpina.

Mehr zerstreut Rosa rubiginosa, Ribes alpinum, petraeum, Lonicera nigra, Ilex aquifolium, Daphne Mezereum. Den Abschluss am Kammrande macht Sorbus Chamaemespilus mit seiner Abart sudetica.

In krassem Gegensatz zu diesen verkrüppelten Holzgewächsen der Felsen stehen die Kräuter, die sich an den feuchten Rändern der Schluchten, teilweise sogar im Rinnsal selbst angesiedelt haben. Infolge der mit Feuchtigkeit stets durchdrängten, nach Osten zu geneigten sehr humusreichen Unterlage entstand hier eine Vegetation, die an Üppigkeit von keiner andern Pflanzengemeinschaft erreicht wird. An manchen Stellen versinkt man thatsächlich bis über den Kopf in dem Kräutermeer. Den Hauptanteil an dessen Zusammensetzung haben: Sonchus alpinus und Plumieri, Campanula latifolia, Crepis blattarioides, Aconitum Napellus und Lycoctonum, Lunaria rediviva, Laserpitium latifolium, Luzula spadicea. Von geringerer Bedeutung sind Bupleurum longifolium, Pedicularis foliosa etc. Eigentümlich ist das Vorkommen von Wiesenpflanzen, die ihre Heimat im Thale und in der Ebene haben. So treffen wir an: Silene inflata, Dianthus superbus, Serratula tinctoria, Betonica vulgaris und besonders stark vertreten Heracleum Sphondylium, Angelica silvestris. Alle diese Pflanzen überraschen durch ihre Üppigkeit, durch die Sattheit ihrer Farben. Wir haben hier wohl an eine Einwanderung von der Ebene her zu denken, die um so leichter vor sich gehen konnte, als die zum Hohneck führenden Thäler weit und wenig dicht bewaldet sind.

Orchis Simia × purpurea.

Von Issler in Colmar.

In ihrem Äussern sich der O. Simia nähernd. Ähre jedoch locker, verlängert. Helm purpurrot, dunkler punktiert. Lippe rötlich

Digitized by Google

weiss, sammtartig punktiert. Grund und Zipfel breiter als bei Simia. Seitenzipfel, schwach bogig einwärts gekrümmt, halb so breit als die Schenkel, deren Breite 2—3 mm beträgt.

Unter den Eltern auf dem Sigolsheimer Hügel nördlich bei Colmar und im Hardtwald bei Heitern. Der andere Standort von Orchis Simia, bei Westhalten, scheint vernichtet zu sein. Neu dürfte ihr Vorkommen auf Granit am Hochlandsbergmassiv sein.

Nomenklaturregeln
für die Beamten des Königlichen Botanischen Gartens und Museums zu Berlin.

A. Einleitung.

Die Bearbeitung der »Natürlichen Pflanzenfamilien« fiel in jene Zeit der lebhaften Bewegung auf dem Gebiete der Nomenklaturreform, welche mit der Revisio generum von O. Kuntze ihren Anfang nahm. Die Folgen derselben mussten sich auch in diesem Werke bemerkbar machen. Da die Zahl der an vielen Orten Deutschlands und des Auslandes wohnhaften Mitarbeiter eine sehr grosse war, so konnte eine Verschiedenheit in der Auffassung über die Principien der nomenklatorischen Behandlung nicht ausbleiben; ebenso waren bei der lebhaften Reaktion, die sich gegen die extremen Reformer bald erhob, Schwankungen in der Anwendung der Principien unvermeidlich. Eine einheitliche Anwendung derselben in einem Werke von allgemeiner Verbreitung, wie die »Natürlichen Pflanzenfamilien« es sind, durchzuführen, wird aber der Wunsch, ja die Forderung eines jeden Fachgenossen sein müssen, welcher das Werk gebrauchen will. Deshalb ist dasselbe nochmals in allen Gattungsnamen geprüft und auf Grund einfacher Nomenklaturregeln in möglichst einheitliche Verfassung gebracht worden.

Diese Vornahme ist zum allergrössten Teile in dem Königlichen botanischen Museum zu Berlin geschehen; für diejenigen Autoren, welche auswärts wohnen, sind wenigstens die Vorschläge für eine wiederholte Prüfung der Namen von hier aus gemacht worden.

Die Regeln, welche für die Beamten dieses Instituts massgebend waren, sollen nun in Folgendem zusammengestellt werden.

Die Botaniker, welche in dem Königlichen botanischen Museum und botanischen Garten von Berlin beschäftigt sind, können sich der Meinung nicht verschliessen, dass der Weg der extremen Reformer in der Nomenklaturfrage nicht weiter gangbar ist. Nach den Resultaten, welche die consequente Fortentwicklung der in Deutschland begonnenen Reform in den Vereinigten Staaten gezeitigt hat, sind wir dahin gelangt, dass die Namen, welche von gewissen amerikanischen Botanikern gebraucht werden, von uns nicht mehr verstanden werden, und was schlimmer ist, dass mit-

Digitized by Google

unter kein Schlüssel vorhanden ist, um diese Rätselaufgabe zu lösen. Dieses Resultat zeigt, zu welchem Wirrwarr wir gelangen.

Für uns ist der Name der Pflanzen nur ein Mittel zum Zweck, nicht ein Selbstzweck, dessen Betrieb zum Sport geworden ist. Wir wollen uns mit Hilfe desselben gegenseitig verständigen, und wollen nicht erst besondere Mühe darauf verwenden und die Zeit vergeuden, um die unbekannten Bezeichnungen in die bekannte Sprache zu übersetzen. Deshalb muss unser Ziel sein, möglichst konservativ zu bleiben und bei einer Reform von dem früheren Bestande zu retten, was nur irgend möglich ist. Bei Anwendung der unten gegebenen Regeln hoffen wir dieses Ziel zu erreichen.

Die Erhaltung der früheren Nomenklatur hat in der Botanik eine ganz andere Bedeutung wie in jeder anderen Disciplin der Naturwissenschaften. Keine derselben greift nämlich so tief in das gewerbliche und bürgerliche Leben ein, wie die Botanik. Während bei jeder Veränderung in den Namen der Objekte, welche die Zoologie, Mineralogie, Chemie behandeln, nur Fachgelehrte betroffen werden, die in der Lage sind, sich jederzeit die Hilfsquellen für die Entzifferung der ihnen fremden Dinge zu beschaffen, und Liebhaber, die ebenso eifrig nach Erkenntnis streben wie jene, greift die wissenschaftliche Nomenklatur der Botanik tief in die Kreise der Gärtnerei, Forstwissenschaft, Landwirtschaft und Arzneikunde ein, und jede Störung wird dort um so empfindlicher gefühlt, als der neue Name ihnen nicht bloss fremd bleiben muss, sondern auch jede Neuerung verdriessliche Täuschungen, ja Verluste bereiten kann.

Aus dem Zusammenwirken dieser praktischen Berufszweige mit der wissenschaftlichen Botanik sind der letzteren ausserordentliche Vorteile erwachsen: ich erinnere daran, welche Erweiterung der Erkenntnisse über die Orchidaceae, Cactaceae, Palmae, Araceae u. s. w. die Botanik den gärtnerischen Sammlern zu verdanken hat. Heisst es denn aber nicht eine vollkommene Kluft zwischen beiden eröffnen, wenn eine fortdauernde Beunruhigung durch reformatorische Bestrebungen in der Nomenklatur erzeugt wird, ja wenn eine vollkommene Revolution in der Benennung droht? Eine solche Gefahr muss zurückgewiesen werden, selbst auf das Risiko hin, dass wir von den extremen Reformern der Inkonsequenz geziehen werden! Wir wollen diesen Vorwurf gern auf unsere Schultern laden, wenn wir wissen, dass wir durch die minder genaue Einhaltung eines abstrakten Princips vorteilhaft wirken.

Das Princip, welches im Extrem all die unheilvollen Folgen nach sich gezogen hat, ist das der strengsten Priorität. Wir wollen dasselbe zwar (s. Leitsatz 1) anerkennen, wollen uns aber doch eine gewisse Freiheit bei der Anerkennung bewahren (s. Leitsatz 2). Als obersten Richter in allen nomenklatorischen Angelegenheiten gilt uns nur der auf unserem Standpunkte stehende Monograph, der ja doch allein im Stande ist, dieselben materiell zu beurteilen; namentlich vermag er allein zu übersehen, welche weiteren Veränderungen in der Nomenklatur durch irgend eine nomenklatorische Vornahme erzeugt werden, und er allein ist durch die Kenntnis der Details in der Lage, Ueberführungen der Arten in andere

Digitized by Google

Gattungen und ähnliches zu vollziehen. Deswegen erachten wir alle in der neueren Zeit vorgenommenen schematischen Umschreibungen mit der Setzung des Umschreibers als Autoren für uns als unverbindlich, sofern nicht sichtbar wird, dass die Umschreibungen unter voller Kenntnis der Pflanzengruppe geschehen sind. Es kann natürlich gar nicht gebilligt werden, dass ein Name der Priorität wegen vorgezogen wird aus dem alleinigen Grunde, weil er bisher in der Synonymik jener Art geführt wurde[1]). Ehe diese Umänderung des Namens bewerkstelligt wird, muss unbedingt widerspruchsfrei nachgewiesen werden, dass die Richtigkeit der Annahme völlig einwurfsfrei ist, und ferner, dass der ältere Name wirklich den Typus der Art trifft und nicht etwa einen Bastard oder dergl.

Die Beamten des botanischen Museums zu Berlin haben sich Regeln selbst nur gesetzt, um einem dringenden Bedürfnisse zu genügen. Sie sind sich völlig bewusst, dass eine einheitliche Nomenklatur zu gewinnen eine Unmöglichkeit ist, und erkennen auch keinen Schaden darin, dass manche Abweichungen bestehen und bleiben werden. Aus diesem Grunde sind sie auch weit davon entfernt, diese Regeln als Gesetze ansehen zu wollen, welche durch irgend eine Autorität den übrigen Botanikern auferlegt werden sollen und verzichten deshalb auch darauf gern, sich dieselben durch einen sogenannten allgemeinen botanischen Congress sanctionieren zu lassen.

Dagegen können sie nicht umhin, diese Regeln allen Fachgenossen angelegentlichst zu empfehlen, um auf diesem Wege eine für die deutschen und die ihnen in dieser Richtung befreundeten Botaniker anderer Nationalitäten allgemein verständliche, namentlich auch bei den Praktikern gangbare Bezeichnung der Pflanzen anzubahnen. Dies um so mehr, als durch sie eine so erhebliche Annäherung an den Kew Index herbeigeführt wird, dass der Unterschied zwischen den bei uns und den in England gebrauchten Namen nur noch sehr unbedeutend ist und zu keinen umfangreichen Irrtümern Veranlassung geben kann.

B. Regeln.

1. Der Grundsatz der Priorität bei der Wahl der Namen für die Gattungen und Arten der Pflanzen wird im allgemeinen festgehalten; als Ausgangspunkt für die Festsetzung der Priorität wird 1753/54 angesehen.

2. Ein Gattungsname wird aber fallen gelassen, wenn derselbe während 50 Jahre von dem Datum seiner Aufstellung an gerechnet, nicht im allgemeinen Gebrauch gewesen ist. Wurde derselbe jedoch als eine Folge der Beachtung der »Lois de la nomenclature vom Jahre 1868« in der Bearbeitung von Monographieen oder in den

---

[1]) Salix Elaeagnos Vill. u. S. spadicea Scop. wurden von Dippel der Priorität wegen vor S. incana Schrk. u. S. nigricans Sm. gestellt; Betula quebeckensis Burgsd. wird als älteres Synonym bei B. humilis citiert.

Digitized by Google

grösseren Florenwerken wieder hervorgeholt, so soll er bei uns in Geltung bleiben.

3. Um eine einheitliche Form für die Bezeichnungen der Gruppen des Pflanzenreiches zu gewinnen, wollen wir folgende Endungen in Anwendung bringen. Die Reihen sollen auf -ales, die Familien auf -aceae, die Unterfamilien auf -oideae, die Tribus auf -eae, die Subtribus auf -inae auslaufen; die Endungen werden an den Stamm der Merkgattungen angehangen, also Pandan(us) -ales; Rumex, Rumic(is) -oideae; Asclepias, Asclepiad(is) -eae, Metastelma, Metastelmat(is) -inae, Madi(a) -inae[1]).

4. Bezüglich des Geschlechtes der Gattungsnamen richten wir uns bei klassischen Bezeichnungen nach dem richtigen grammatikalischen Gebrauche, bei späteren Namen und Barbarismen gilt der Gebrauch der »Natürlichen Pflanzenfamilien«; Veränderungen in den Endungen und sonst in dem Worte sollen in der Regel nicht vorgenommen werden. Notorische Fehler in den von Eigennamen hergenommenen Bezeichnungen müssen aber entfernt werden, z. B. ist zu schreiben Rülingia für das von den Engländern gebrauchte und bei uns importierte Rulingia.

5. Gattungsnamen, welche in die Synonymik verwiesen worden sind, werden besser nicht wieder in verändertem Sinne zur Bezeichnung einer neuen Gattung oder auch einer Sektion etc. Verwendung finden.

6. Bei der Wahl der Speciesnamen entscheidet die Priorität, falls nicht durch den Monographen erhebliche Einwendungen gegen die Berücksichtigung der letzteren erhoben werden können. Wird eine Art in eine andere Gattung versetzt, so muss dieselbe auch dort mit dem ältesten specifischen Namen belegt bleiben.

7. Der Autor, welcher die Species zuerst, wenn auch in einer anderen Gattung benannt hat, soll stets kenntlich bleiben und wird demgemäss in einer Klammer vor das Zeichen des Autors gesetzt, welcher die Ueberführung in die neue Gattung bewerkstelligte, also Pulsatilla pratensis (L.) Mill., wegen Anemone pratensis L. Hat ein Autor seine Art später selbst in eine andere Gattung gestellt, so lassen wir die Klammer weg[2]).

8. Was die Schreibweise der Speciesnamen betrifft, so ist in dem botanischen Garten und Museum die von Linné befolgte eingeführt. Es soll an derselben auch ferner festgehalten werden, und wir schreiben also sämtliche Artnamen klein mit Ausnahme der von Personen herrührenden und derjenigen, welche Substantiva (häufig noch jetzt oder wenigstens früher geltende Gattungsnamen) sind[1]), z. B. Ficus indica, Circaea lutetiana, Brassica Napus, Solanum Dulcamara, Lythrum Hyssopifolia, Isachne Büttneri, Sabicea Henningsiana.

---

[1]) Einige Ausnahmen wie Coniferae, Cruciferae, Umbelliferae, Palmae u. s. w. bleiben zu Recht bestehen.

[2]) An diese Regel halten sich die Autoren für nicht gebunden, welche an der Fortführung von Werken arbeiten, in denen die Klammeranwendung nicht gebräuchlich war.

Digitized by Google

9. Werden Eigennamen zur Bildung von Gattungs- und Artnamen gebraucht, so hängen wir bei vokalischem Ausgang oder bei einer Endung auf **r** nur **a** (für die Gattung) oder **i** (für die Art) an, also Glazioua (nach Glaziou), Bureaua (nach Bureau), Schützea (nach Schütze), Kernera (nach Kerner) und Glazioui, Bureaui, Schützei, Kerneri; endet der Name auf **a**, so verwandeln wir diesen Vokal des Wohlklangs halber in ae, also aus Colla wird Collaea; in allen anderen Fällen wird ia, bezw. ii an den Namen gehängt, also Schützia (nach Schütz), Schützii etc. Dies gilt auch von den auf us ausgehenden Namen, also Magnusia, Magnusii (nicht etwa Magni), Hieronymusia, Hieronymusii (nicht Hieronymi); in entsprechender Weise werden die adjektivischen Formen der Eigennamen gebildet, z. B. Schützeana, Schützziana, Magnusiana. Einen Unterschied in der Verwendung der Genitiv- und adjektivischen Form zu machen, ist in der gegenwärtigen Zeit nicht mehr thunlich.

10. Bei der Bildung zusammengesetzter lateinischer oder griechischer Substantiva oder Adjectiva ist der zwischen den Stämmen befindliche Vokal Bindevokal, im Lateinischen **i**, im Griechischen **o**; man schreibe also menthifolia, nicht menthaefolia (hier tritt nicht etwa der Genitiv des vorderen Stammwortes in die Zusammensetzung ein).

11. Wir empfehlen Vermeidung solcher Namenkombinationen, welche Tautologieen darstellen, also z. B. Linaria Linaria oder Elvasia elvasioides; ebenso ist es gestattet von der Priorität abzuweichen, wenn es sich um Namen handelt, die durch offenbare grobe geographische Irrtümer von seiten des Autors entstanden sind, wie z. B. Asclepias syriaca L. (die aus den Vereinigten Staaten stammt), Leptopetalum mexicanum Hook. et Arn (von den Liu-Kiu-Inseln).

12. Bastarde werden dadurch bezeichnet, dass die Namen der Eltern unmittelbar durch × verbunden werden, wobei die alphabetische Ordnung der Speziesnamenen eingehalten werden soll, z. B. Cirsium palustre×rivulare; in der Stellung der Namen soll kein Unterschied angegeben werden, welche Art Vater, welche Mutter sei. Die binäre Nomenklatur für Bastarde halten wir nicht für angemessen.

13. Manuskriptnamen haben unter allen Umständen kein Recht auf Berücksichtigung von seiten anderer Autoren, auch dann nicht, wenn sie auf gedruckten Zetteln in Exsikkatenwerken erscheinen. Das gleiche gilt für Gärtnernamen oder die Bezeichnung in Handelskatalogen. Die Anerkennung der Art setzt für uns eine gedruckte Diagnose voraus, die allerdings auch auf einem Exsikkatenzettel stehen kann.

14. Ein Autor hat nicht das Recht, einen einmal gegebenen Gattungs- und Artnamen beliebig zu ändern, falls nicht sehr gewichtige Gründe, wie etwa in Regel 11, dazu Veranlassung geben.

A. Engler. I. Urban. A. Garcke. K. Schumann.
G. Hieronymus. P. Hennings. M. Gürke. U. Dammer.
G. Lindau. E. Gilg. H. Harms. P. Graebner.
G. Volkens. L. Diels.

Digitized by Google

Botanische Vereine.

I.

Sechster Jahresbericht über die Thätigkeit des Botanischen Vereins zu Hamburg.

In der am 28. April a. c. tagenden Hauptversammlung des Vereins verlas der Vorsitzende den Bericht über die Thätigkeit im verflossenen Jahre. Aus demselben entnehmen wir zur Mitteilung für weitere Kreise folgendes:

1. Polemonium coeruleum L. war bislang aus der Flora Holsteins nicht bekannt, wenn man von einigen verwilderten Exemplaren absieht, die an verschiedenen Orten gefunden worden sind. Im August 1896 ist es nun gelungen, Polemonium in einem sumpfigen Gebüsch im Delvenauthal (genannt Stecknitzthal) bei der Ziehnburger Schleuse aufzufinden. Eine zufällige Verschleppung der Pflanze scheint, nach Lage und Beschaffenheit des Standortes zu urteilen, ausgeschlossen zu sein, sodass wir also die Pflanze als neuen Bürger unserer Flora zu begrüssen haben.

2. Carex montana L. war ebenfalls aus der holsteinischen Flora bis dahin nicht bekannt, während dieselbe im nordwestlichen Teile von Schleswig an mehreren Stellen vorkommt. Dieselbe ist im Juni 1896 in einem Kratt — Eichenbuschwald — zwischen Peissen und Reher im Kreise Steinburg, sowie bei Hohenhörn im Kreise Rendsburg entdeckt.

3. Veronica aquatica Bernh. (a. A.) kommt in einem Wassergraben bei Tonndorf im Kreise Stormarn vor.

4. Eine grosse Zahl von Formen und monströsen Bildungen von Polypodium vulgare ist in Holstein neu entdeckt worden, die wir hier nur kurz anführen wollen. Näheres darüber enthält ein Artikel des Unterzeichneten über Polypodium-Formen im Maiheft dieser Zeitschrift.

Nachbezeichnete Formen sind bekannt geworden:

a) rotundatum Milde: Burg i. Dithmarschen, Escheburg.
b) attenuatum Milde: Burg i. D., Kuden, Berne, Börnsen.
c) angustum Hausmann: Burg i. D.
d) brevipes Milde: Burg i. D., Börnsen.
e) pygmaeum Schur: Burg i. D., Börnsen, Winsen.
f) lobatum Moore: Burg i. D., Buchholz, Börnsen, Escheburg, Rothenhaus.
g) geminatum Lasch: Burg i. D., Börnsen.
h) laciniatum Wollaston: Burg i. D.
i) cristatum Moore: Burg i. D.
k) daedaleum Milde: Burg i. D., Börnsen.

Für seltenere Pflanzen des Gebietes konnten neue Fundstätten nachgewiesen werden, so z. B. für:

Arabis hirsuta Scop. bei Kuden in Dithmarschen.
Genista germanica L. bei Peissen und Hohenhörn.
Vicia cassubica L. bei Hohenhörn-Besdorf.
Galium boreale L. bei Peissen.

Digitized by Google

Sweertia perennis L. in den Escheburger Wiesen.
Veronica spicata L. in den Besenhorster Wiesen.
Anthericum ramosum L. bei Hohenhörn.
Carex Hornschuchiana Hoppe bei Burg in D.
Aïra uliginosa Thuill. im Schadser Moor.

Das Vorhandensein von Pflanzen nach Angaben älterer Botaniker konnte neu festgestellt werden für Dianthus superbus L. im Stecknitzthal und in den Escheburger Wiesen, für Sweertia perennis L. im Stecknitzthal, für Betula humilis Schrank im Stecknitzthal.

Als Adventivpflanzen der Provinz dürften anzusehen sein: Rudbeckia hirta L. von Quickborn in Dithmarschen, Rudbeckia laciniata L. von Trittau, Crepis nicaeensis Balb. von Peissen, Veronica longifolia L. von Quickborn in Dithmarschen und Mentha piperita L. von Wiesby bei Tondern.

Die Adventivflora in der näheren Umgebung Hamburgs war im letzten Jahre reich entwickelt; leider sind die gesammelten Pflanzen bislang noch nicht sicher bestimmt, sodass darüber erst später berichtet werden kann.

Als neue Pflanzen der Flora advena Hamburgensis erwähnen wir Amarantus albus L. (Nordamerika), Amarantus prostratus Balb. (Südeuropa), Bidens frondosus L. (Nordamerika), Chaiturus Marrubiastrum Rchb., Chondrilla juncea L., Dianthus Armeria L., Medicago tribuloides Desr. (Südfrankreich), Medicago laciniata All. (Südeuropa), Medicago praecox DC. (Frankreich), Medicago minima L. f. vulgaris Urb., f. longiseta DC., f. brachyodon Rchb., f. pulchella Loier, Medicago hispida Gaertn. f. lappacea Desr., f. tuberculata Godr., Nicotiana longiflora Cav. (Chili), Phelipaea ramosa C. A. Mey., Scorpiurus subvillosa L. (Südeuropa), Silene Otites Pers., Scandix australis L. (Südeuropa), Trifolium strictum W. K. (Südeuropa).

Herrn Professor Dr. Urban und Herrn C. T. Timm, die beim Bestimmen genannter Pflanzen behilflich waren, sagen wir unsern verbindlichsten Dank.

Von früher veröffentlichten Bestimmungen sind zu verbessern: Asphodelus fistulosus L. = Asphodelus tennifolius Cav., Trigonella monantha C. A. Mey. = Tr. orthouras Karelin & Kireloff, Chenopodium incisum Poir. = Roubicoa multifida Moq.-Tand.

Hamburg, Mai 1897. Justus Schmidt.

II.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Versammlung am 14. Mai.

Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Schumann, eröffnet die Sitzung mit erneuten Mitteilungen über die am 3. und 4. Pfingstfeiertag in Kreuz abzuhaltende Frühlingsversammlung und macht darauf aufmerksam, dass die heutige Sitzung die letzte im Sommersemester sei. Herr Privatdozent Dr. Lindau ladet die Mitglieder zur Teilnahme an seinen kryptogamischen Exkursionen ein. — Herr Prof. Dr. Sorauer spricht über eine im vorigen Jahre in Berlin beobachtete Krankheit an den Blättchen der Rose und des wilden Weins. Im ersten Falle

Digitized by Google

sollte dieselbe durch die im Rauch enthaltene schwefelige Säure hervorgerufen sein, was sich jedoch nicht bestätigte; ebensowenig wurde sie durch Asteroma erzeugt. Ein zweiter Fall, der beobachtet wurde, wies darauf hin, dass die Ursache vielleicht in Asphaltdämpfen zu suchen sei, und es gelang dem Vortragenden schliesslich, dieselben Krankheitserscheinungen unter einer Glasglocke durch Asphaltdämpfe zu bewirken nicht nur an Rosen-, sondern auch an Erdbeer- und Rosskastanienblättchen. Die Blättchen färbten sich schwarz, bogen sich am Rande in die Höhe, und zuletzt zeigte sich durch Korkbildung im Pallisadengewebe eine schorfartige Zeichnung auf der Oberfläche. — Sodann legte der Ehrenvorsitzende, Herr Prof. Ascherson, eine historische Studie: „Geschichte der Hallischen Floristik von H. Fitting" vor, rühmte deren Gründlichkeit und bezeichnete als den interessantesten Teil derselben den über Heinr. Bernh. Rupp, den Verfasser der Flora Jenensis, welcher 1688 in Giessen geboren wurde, später nach Jena übersiedelte, es nur bis zum Kandidaten der Medizin brachte, keinen anderen Lebenszweck kannte, als botanische Exkursionen zu machen, und 1719, nur 31 Jahre alt, starb. Die erste Ausgabe der Flora Jenensis veröffentlichte ohne Wissen Rupps dessen Freund Schütte, an den er sein Werk verkauft hatte; sie wimmelte von Fehlern. Eine zweite von Rupp selbst umgearbeitete Ausgabe erschien 1726, die dritte, von Albrecht von Haller besorgte, im Jahre 1745. Linné erkannte Rupps Verdienste dadurch an, dass er eine Pflanzengattung Ruppia benannte. Ein Schüler Rupps ist Buxbaum, der gleichfalls nur ein Alter von 36 Jahren erreichte. — Herr Custos Hennings legt eine reiche Sammlung von Pilzen vor, darunter viele, welche in der Mark Brandenburg noch gar nicht oder nur höchst selten beobachtet wurden; die meisten sind von den Herren Oberlehrer Dr. Plöttner aus Rathenow und Jaap eingesendet. — Aus dem botanischen Garten hatte Herr Prof. Dr. Schumann einen Zweig von Amygdalus communis, welcher Blüten mit mehreren Griffeln zeigt, sowie mehrere Exemplare von Lathraea clandestina mitgebracht. Die grossen Blüten der letzteren haben meist einen vier-, seltener einen dreizähligen Kelch und duften angenehm nach Rosen oder Maiblumen. Die Frage, warum Lathraea beim Trocknen stets schwarz wird, wie Orobus niger und Cytisus nigricans, konnte Niemand mit Bestimmtheit beantworten.

Berlin, den 29. Mai 1897. Prof. H. Rottenbach.

Pflanzenverkauf.

1.

Unter Mitwirkung von wissenschaftlich gebildeten Fachleuten giebt Karl Stein in Mannheim eine Sammlung von in- und ausländischen Holzarten heraus, die bis jetzt 113 Nummern umfasst und sich auf verschiedenen Ausstellungen allgemeinen Beifalls erfreute. Jede Holzart gelangt in glattgehobelten Brettchen von 1 cm Dicke und der Grösse 9 zu 12 cm zur Ausgabe und bewegen

Digitized by Google

sich die Preise je nach der Seltenheit zwischen 15 und 100 Pfg. Soweit ich Gelegenheit hatte von den Hölzern Kenntnis zu nehmen, kann ich dies Unternehmen in jeder Beziehung empfehlen und bin zu näheren Mitteilungen gern erbötig. G. L.

2.

Von dem durch F. Schultz begründeten, dann von K. Keck fortgesetzten und nunmehr von J. Dörfler in Wien weitergeführten **Herbarium normale** ist soeben die 32. Centurie zur Ausgabe gelangt. Dieselbe umfasst Pflanzen aus Tirol (43), Mähren (20), Schweiz (7), Frankreich (4), Sachsen (4), Spanien (3), Bosnien (2), Sibirien (2), ausserdem aus Baden, Dänemark, Griechenland, Irland, Italien, Korsika, Nieder- und Oberösterreich, Pommern, Salzburg, Schlesien, Schweden, Steiermark, Türkei und Ural. Besonders willkommen wird sie allen Freunden des schönen genus Hieracium sein, wovon sie 80 verschiedene Formen bietet. Ausserdem sind die Gattungen Eriocaulon, Helleborus, Leontice, Trifolium und Viola vertreten. Höchst erfreuliches wird den Orchideen-Freunden geboten: Orchis Dietrichiana Bgh. (der prächtige Bastard zwischen tridentata und ustulata), ferner O. Traunsteineri Saut., O. Spitzelii Saut., O. olivetorum Gren., sodann die wundervollen sibirischen Cypripedien (guttatum Sw. und macranthum Sw.) und endlich die zierliche Calypso bulbosa Rchb. aus dem Ural. Bei allen kritischen Formen sind den Etiketten genaue Beschreibungen beigefügt, überall ist auf möglichst vollständige und vom Herausgeber sorgfältig geprüfte Litteraturnachweise Bedacht genommen. G. L.

Pflanzentausch.

Es entspricht durchaus dem in den letzten Jahrzehnten ausserordentlich fortgeschrittenen Interesse an den kryptogamischen Gewächsen — gleichviel, welcher Gruppe sie angehören —, dass neuerdings eine ganze Anzahl von Zeitschriften lediglich mit den Sporenpflanzen sich befasst und ich bin überzeugt, in gar nicht ferner Zeit hat jede Gruppe derselben ihre Spezialzeitschrift aufzuweisen. Darum kann es nicht überraschen, muss vielmehr als eine sehr zeitgemässe Idee bezeichnet werden, dass J. Brunnthaler (Wien) eine eigene **Wiener Kryptogamen-Tauschanstalt** gegründet hat, von welcher kürzlich der erste Jahres-Katalog erschienen ist. Aus den Statuten hebe ich hervor, dass die Angebotlisten bis zum 31. Oktober und die Pflanzen bis 30. November jedes Jahres eingesandt werden müssen. Das Jahresverzeichnis erscheint im Januar. Die einzuliefernden Pflanzen müssen mit einer in lateinischer oder einer Weltsprache verfassten Etikette versehen sein, die Namen, Autor, Gebiet und Standortsangabe der Pflanze, Datum des Einsammelns, Name des Sammlers und Bestimmers, endlich die Meereshöhe und geognostische Grundlage enthalten sollen. Der Tauschverkehr umfasst die Kryptogamen der ganzen Erde.

Das Jahresverzeichnis bringt zunächst eine Anzahl Diagnosen zur Ausgabe gelangender neuer Arten von Pilzen, sodann einige

Digitized by Google

Notizen über das Tauschgeschäft, endlich das Verzeichnis der Tauschpflanzen, welches in folgende Abteilungen zerfällt: Musci frondosi, Hepaticae, Fungi, Lichenes, Algae, Characeae, endlich mikroskopische Präparate. Es sei bemerkt, dass die Farne in einem besonderen Nachtragsheft bekannt gegeben werden. G. L.

Neue botanische Sammelwerke.

Die Königl. bot. Gesellschaft in Regensburg beabsichtigt, vom laufenden Jahre ab in der Stärke von 75 Faszikeln eine Flora Bavarica exsiccata herauszugeben und zunächst seltene und kritische Arten von Phanerogamen und Gefässkryptogamen zu berücksichtigen, denen sich später in getrennten Faszikeln auch Zellenkryptogamen anschliessen sollen. Ein Faszikel soll 50—100 Pflanzen enthalten, je nach dem Umfang der jeweiligen Einläufe. Beigegeben wird ein mit genauen Diagnosen versehenes Verzeichnis der ausgegebenen Pflanzen. Ausserdem ist jeder Pflanze eine gedruckte Etikette beigefügt, welche ausser Namen, Standort, Zeit des Einsammelns auch Notizen über Meereshöhe und geologische Unterlage enthält. Sehr zu loben ist es, dass die Gesellschaft allen Beteiligten an dem Werke die Schonung der seltenen Pflanzenarten dringend ans Herz legt. Es dürfte dies ganz besonders bezüglich der kleineren Pflanzen zu beherzigen sein, da hiervon zu einem Exemplare so viel Individuen gerechnet werden, dass der Bogen im Format von 28 × 42 cm ziemlich gut belegt erscheint. Das Unternehmen beruht auf Gegenseitigkeit. Aktive Teilnehmer erwerben die einzelnen Faszikel durch Einsendung einer Anzahl von Pflanzen, über deren Bewertung eine von der Gesellschaft einzusetzende Kommission entscheidet. Die Einsendung der Angebotlisten hat bis Ende April, die Einlieferung der Pflanzen bis Ende Oktober jedes Jahres zu erfolgen. Zahlreiche bayerische Botaniker haben ihre Beteiligung zugesagt, sodass der Ausführung des Unternehmens nichts im Wege steht. Wir wünschen demselben besten Erfolg und sind überzeugt, dass dasselbe, da die Gesellschaft einige Exemplare auch im Kaufwege abgeben will, weit über die Grenzen Bayerns hinaus in den Kreisen der Botaniker freudig begrüsst wird.

G. L.

Zeitungsschau.

Österreichische botanische Zeitschrift. 1897. No. 5. Folgner, Dr. V., Beiträge zur Systematik und pflanzengeographischen Verbreitung der Pomaceen. — Richen, G., Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. — Hoffmann, J., Beitrag zur Kenntnis der Gattung Odontites. —

Digitized by Google

Allgemeine botanische Zeitschrift. 1897. No. 5. Schmidle, W., Algologische Notizen. — Kükenthal, Die Formenkreise der Carex gracilis Curt. u. vulgaris Fr. — Blocki, Hieracium pinetorum n. sp. — Murr, Dr. J., Weitere Bemerkungen zur botanischen Nomenklatur. — Padberg, Zur Flora von Hamm in Westfalen. — Eggers, Zur Flora des Salzsees u. s. w. am Harz. —

Botanisches Centralblatt. 1897. No. 15. Zalewski, Über M. Schoennetts Resinocysten. — No. 16. Referate. — No. 17. Hartwich, Prof. Dr. C., Über einige bei Aconitum-Knollen beobachtete Abnormitäten. — Ludwig, Prof. Dr. F., Sarcosoma platydiscus Sacc. im Vogtland. — No. 18. Hartwich, Über einige Abnormitäten an Aconitum-Knollen. —

Mitteilungen des Badischen Botanischen Vereins. No. 143. 144. Lösch, A., Beiträge zur Flechtenflora Badens. — Winter, Dr., Leopold Baumgartner (Nachruf). — Steurer, Dr. H., Hugo Maus (Nachruf). —

Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes. XI. 1896. C. Warnstorf, Über die deutschen Thuidum-Arten aus der Sektion Euthuidum. — Ders., Blütenbiologische Beobachtungen bei Neuruppin 1896. — L. Loeske, Zur Moosflora des Harzes.

Personalien.

Ernennungen. Dr. F. Reiss zum Assistenten a. d. pflanzenphys. Versuchsanstalt in Tharand. — Dr. M. Hoffmann in Tharand zum Leiter der Kgl. landw. Versuchsstation in Lissabon. — Dr. H. Thiesing in Augsburg zum Assistenten an der Versuchs-Station der Deutsch. Landw. Gesellschaft. — B. Waite in Washington zum Prof. der Botanik an der Georgtown Universität. — Dr. R. M. Bolton zum Lehrer der Bakteriologie an der Universität von Missouri. — O. F. Cook zum Kurator des Kryptogamen-Herbars zu Washington. — A. Heller zum Lehrer der Botanik in Minnesota. — Priv.-Doz. Prof. Dr. Volkens zum Hilfsarbeiter am Botanischen Museum in Berlin. —

Auszeichnungen. Prof. Dr. J. B. de Toni in Padua zum Ehrenmitgliede der Royal Microscopical Society in London. — Die philosophische Fakultät in Berlin ernannte den Verlagsbuchhändler Otto Müller daselbst (i. F.: G. W. F. Müller) wegen seiner durch Studien und Editionen erworbenen Verdienste um die Botanik zum Ehrendoktor. —

Todesfälle. Baumgartner, Leopold, Reallehrer, Konservator des Döll'schen Herbars und 2. Vorstand des Bad. bot. Vereins, am 14. April in Freiburg i. B. — Hugo Maus, stud. for., am 22. Januar d. J. zu Karlsruhe. — Dr. Jos. F. James am 29. März in Hingham. — Rob. Hunter, am 25. Febr. 1897 in Forest Retreat, Epping Forest. — Dr. Alfred Dewévre am 27. Febr. auf der Station Luebo am Kassai. — Dr. E. S. Bastin, Prof. der Botanik am Philadelphia-

Digitized by Google

College of Pharmacy, 54 Jahre alt. — Dr. Emily L. Gregory, Prof. der Botanik an dem Bernard-College zu New-York, am 21. April an Lungenentzündung. — Apothekenbesitzer C. Schrader in Mondelingen (Lothringen). — Am 29. Mai in Würzburg der ord. Prof. der Botanik Geheimrat Dr. Jul. von Sachs im 65. Lebensjahr. — In Blumenau (Brasilien) starb der berühmte Botaniker Dr. Fritz Müller, ein Bruder des bekannten Blütenbiologen Hermann Müller.

Briefkasten.

K. R. in B. Soviel ich weiss, wird die 3. Lieferung der Aschersonschen Synopsis in aller Kürze zur Ausgabe kommen. Man hat schon von verschiedenen Seiten bei mir nach dem Grund der auffallenden Verzögerung Erkundigungen eingezogen. Ich kenne denselben aber auch nicht. — An die verehrten Herren Mitarbeiter richte ich wiederholt die sehr ergebene Bitte, 1) die Manuskripte in völlig druckfertigem Zustand einsenden und 2) die Blätter nur auf einer Seite beschreiben zu wollen. — H. T. in S. Ein prächtiges Spezialwerk über Kakteen ist gerade jetzt im Erscheinen begriffen. Näheres erfahren Sie in nächster Nr.

Digitized by Google

Anzeigen.

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1897.

Mai bis Oktober.

II. Sonderausstellung vom 2. Juli bis 6. Juli.

Spätester Anmeldetermin der 22. Juni.

Brill's Rasenmäher Germania

mit 4 Walzenmessern.

Kein streifiges Schneiden.

Von Fachleuten als die beste Maschine anerkannt.

Preislisten und Zeugnisse gratis und franco.

Mit Vorrichtung zum Kantenschneiden und Grasfangkorb.

Solideste, von keiner Konkurrenzmaschine erreichte Leistung und Haltbarkeit.

Nur erste Preise!

Zahlreiche Anerkennungsschreiben.

Gebr. Brill

Rasenmäher- und Gartenwalzenfabrik

Barmen.

Internat. Gartenbau-Ausstellung Dresden 1896: **Erster Preis:** Grosse silberne Medaille.

Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1896: **Erster Preis:** Staatsmedaille.

Thüringer Grottensteine.

Sehr hübsche Formationen und Farbentöne, vollkommen wetterfest, ermöglichen infolge ihrer Porosität ein gedeihliches Bepflanzen und eignen sich daher vorzüglich für

Grotten und Felsenanlagen, Alpinum.

Preise billigst, Kataloge und Skizzen postfrei.

Otto Zimmermann, Hoflieferant,

Greussen (Thür.)

Digitized by Google

Personalien.

Auszeichnungen. Dr. Franz Benecke wurde von der wissenschaftlichen Abteilung der Hamburger Gartenbau-Ausstellung als höchste Auszeichnung die grosse goldene Staats-Medaille zuerkannt. — Bei seinem Weggang von Tokio wurde Dr. O. Loew zum Ehrenmitglied der wissenschaftlichen Agrikulturgesellschaft von Japan ernannt. — Dem Professor der Botanik C. Müller an der Forstakademie zu Münden wurde der Titel Geh. Regierungsrat verliehen. — Die Royal Society hat die Botaniker George Murray und Dr. D. H. Scott zu Mitgliedern ernannt.

Ernennungen. Prof. Belajeff zum Direktor des botanischen Gartens in Warschau. — Alwin Berger, bisher im botanischen Garten zu Greifswald, zum wissenschaftlichen Leiter des Hanburyschen Botanischen Gartens in La Mortola zu Ventimiglia. — Der k. k. Hofgärtner Josef Ehrlich in Wien zum k. k. Hofgartenverwalter. — Der Privatdozent an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, Tit.-Professor Karl Fruwirth zum Professor der Pflanzenproduktionslehre an der landwirtschaftl. Anstalt in Hohenheim. — Henry Krämer von der North Western University in Evanston zum Professor der Botanik und Mikroskopie am Philadelphia College of Pharmacy. — Dr. Fr. Krasser zum Assistenten an der bot. Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. — Der a.o. Prof. an der Universität Kasan W. A. Rothert zum a.o. Prof. der Botanik an der Universität Charkow. — Dr. Albert Schneider vom Columbia College in New York zum Professor der Botanik und Pharmazie an der North Western University in Evanston. — Der k. k. Hofgärtner Josef Vesely in Wien zum k. k. Hofgartenverwalter.

Todesfälle. Am 21. März in Liberia (Afrika) der Botaniker Friedr. C. Straub im Alter von 26 Jahren. G. L.

Briefkasten.

G. A. in E. Über die Flora Eisenachs giebt es eine ganze Reihe älterer Spezialwerke, z. T. schon aus vor. Jahrh., die ich auf Wunsch Ihnen gern namhaft mache. Die neueste Bearbeitung erschien 1893 von Schuldirektor Dr. A. Bliedner. — H. H. in J. Der freundlichst zugesagte Artikel wird willkommen sein. — W. W. in S. u. A. W. in L. Allerdings ist Ihre Vermutung zutreffend. Ich war mehrere Wochen ernstlich krank. — M. G. in G. Rottenbach's schätzenswerte Arbeit »Zur Flora Thüringens, insbesondere des Meininger Landes« umfasst 8 Programmabhandlungen. Dieselben erschienen in Meiningen, u. zw. in den Jahren 1872, 1877, 1880, 1882, 1883, 1884, 1885, 1889. Die vollständige Reihe ist sehr schwer zu bekommen. — H. i. N.P. (Ungarn). Ihre schöne Arbeit über »Erigeron acer und seine Formen« erscheint in nächster Nr. — M. L. in A. Der prächtige Pilz, den Sie auf Vaccinium Oxycoccos fanden, heisst Exobasidium Vaccinii uliginosi Bond. Ich bin leider nicht mehr auf den Schneekopf gekommen, konnte also auch mein Versprechen nicht halten. G. L.

Digitized by Google

Um den neu eintretenden Abonnenten den Nachbezug der bisher erschienenen Jahrgänge der

„Deutschen Botanischen Monatsschrift“

zu erleichtern, offeriren wir bis auf weiteres

Jahrgang I—XIV zum Ausnahmepreis von Mk. 50.

Der Preis der einzelnen Jahrgänge bleibt der frühere.

Berlin SW. 46,
Schönebergerstrasse 17a.

Gebrüder Borntraeger.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46
Schöneberger Str. 17a.

Flora

der

Provinz Brandenburg,

der

Altmark und des Herzogthums Magdeburg.

Zum Gebrauche in Schulen und auf Excursionen

bearbeitet von

Professor Dr. Paul Ascherson.

Drei Abtheilungen.

Preis 12 Mark.

Die **erste** Abtheilung, enthaltend „Taschenbuch zur Bestimmung der Phanerogamen und Gefässkryptogamen der Provinz Brandenburg etc.“ ist auch apart zum Preise von 9 Mark zu haben.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora.

Von Dr. F. Höck in Luckenwalde.

(Fortsetzung 2).

Das Vorkommen des kanadischen Berufskrauts in **III**, d. h. im eigentlichen Mittelasien, habe ich dagegen bisher nicht festzustellen vermocht. Wohl aber ist es sowohl aus China (Forbes-Hemsley[9]) als aus Japan (Franchet-Savatier[35]) angegeben und kommt auch im West-Himalaya (Hooker[22]) vor, sodass sein Vorhandensein in Innerasien nicht gerade unwahrscheinlich wird.

Im heimatlichen Erdteil, also in **V**, ist diese Art durch das ganze gemässigte Nord-Amerika, besonders in wärmeren Teilen, verbreitet (Gray[11]); es ist daher ihr Vorkommen in **VI** auch zweifellos. Thatsächlich wird sie auch von Hemsley[29]), Hitchcock[36]) und Millspaugh[37]) genannt. Weit interessanter ist, dass sie auch in **VII** vorkommt, wenigstens durch Hillebrand[14]) von den Hawaii-Inseln erwiesen ist.

Dass sie sich auch in **VIII** findet, wurde schon angedeutet; ausser vom Himalaya nennt sie Hooker[22]) noch vom Pandschab. Ihr Vorhandensein in **IX** ist durch Johnston[24]) für Mauritius bezeugt. Ein Vorkommen dieser Art im festländischen tropischen Afrika ist mir bisher nicht bekannt, doch soll sie nach Christ[38]) zwar auf den Kanaren noch selten, auf den Azoren aber und auf der einen Übergang vom mittelländischen zum tropisch-afrikanischen Pflanzenreich bildenden Insel Madeira schon ganz eingebürgert sein.

Aus Süd-Afrika (**XI**) wird das kanadische Berufskraut von Bolus[39]) genannt.

Auch aus Australien (**XII**) ist die Art schon mehrfach erwiesen (vgl. **B. J.** XVII, 2, p. 54; XIX, 2, p. 145 u. XXI, 2, p. 237), wie gleichfalls von Neuseeland (**XIII**), und zwar nicht nur aus dem Hauptgebiet (Cheeseman[31]) sondern gar auch von den Kermadec-Inseln (**B. J.** XVII, 2, p. 142).

Ein Nachweis über das Vorkommen der Art in **XIV***) ist mir

---

[35]) Enumeratio plantarum in Japonia sponte crescentium.

[36]) Plants of the Bahamas, Jamaica and Grand Cayman (Missouri Bot. Garden IV, p. 47—179).

[37]) Contribution to the Flora of Yucatan. Chicago 1895—97.

[38]) Vegetation und Flora der Kanarischen Inseln (Englers bot. Jahrb. VI, 1885, p. 458—527).

[39]) Grundzüge der Flora von Süd-Afrika. Leipzig 1888. 43 p. 8°.

*) Bei der Gelegenheit sei darauf hingewiesen, dass ein zuverlässiger Nachweis des Vorkommens von Capsella bursa pastoris und Stellaria media aus **XIV** jetzt vorliegt, da beide in dem nach Bearbeitung jenes Teiles dieser Arbeit erschienenen Aufsatz Duséns in Englers bot. Jahrb. XXIV, Heft 2, aus Feuerland genannt werden.

Digitized by Google

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46
Schöneberger Str. 17a.

Soeben erschien:

Grundprobleme
der
Naturwissenschaft

Briefe eines unmodernen Naturforschers

von

Dr. Adolf Wagner

„Die gemeinstèn Meinungen und was jedermann für ausgemacht hält, verdiente oft am meisten untersucht zu werden."
Lichtenberg.

In vornehmen Leinenband gebunden Preis 5 Mark.

In klarer, lebendiger und abwechselungsreicher Darstellung, gewürzt durch starke, von bester Ueberzeugung geleitete Opposition gegen herrschende Vorurtheile giebt der Verfasser in obiger Arbeit unter einander zusammenhängende Betrachtungen über die principiellen Anschauungen unserer modernen Naturwissenschaft.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Beiträge und Bemerkungen zu den Archieracien von Tirol und Vorarlberg.

Von Dr. J. Murr.

IV.

(Forts. von S. 272 d. Jahrg.)

H. Bocconei Griseb. H. hispidum Fr. Symb. p. 168. Weit verbreitet, bes. im centralen Theile des Landes: Kals (Huter), Schleinitz (Gander), Windisch-Matrei (Unterpranger), Mühlwald und Trippach im Ahrnthale (Treffer) — Schlern (Hellweger 1897) — Franzenshöhe (Freyn) — Jaufen (Freyn) — Vennathal am Brenner (Murr), Gschnitzthal (v. Kerner, Graf Sarnthein), Kreithspitze bei Ranalt im Stubaithale (Sarnthein) — Kellerjoch bei Schwaz (Murr)[1] — an der Arlbergstrasse bei 1500—1650 m auf der vorarlbergischen und tirolischen Seite in verschiedenen Formen, bes. mit stärker und schwächer beblättertem Stengel, auch in einer Form mit verkümmerten Zungenblüten (Murr).

H. Weitfeldense mh. 1896 in litt. ad Treffer. Habitus im ganzen der von H. Bocconei, aber mit sehr auffälligem Hinneigen zu den Alpestria, insbesondere durch das kräftig entwickelte, mit breit gerundetem Grunde sitzende mittlere Stengelblatt sofort an H. Epimedium Fr. erinnernd, dessen Kreuzung mit H. Bocconei die Pflanze wahrscheinlich darstellt. Weitfeld bei Luttach, 2000 bis 2200 m, leg. Treffer 1895.

H. chlorocephalum Wimm. H. pallidifolium Knaf. non Jord. H. Bocconei Grisb. var. chlorocephalum A. T. Catal. forma. So bestimmte Arvet eine von uns 1895 bei Rauz am Arlberg (c. 1600 m) gesammelte, zunächst mit H. Bocconei verwandte, aber durch dicht grauflockige Hülle und oberen Stengelteil zu H. pallescens W. K. hinneigende Form, die mit unseren Ex. des H. chlorocephalum Wimm. aus den Sudeten nur eine entfernte Ähnlichkeit aufweist[2]). Wir bezeichnen demnach unsere Form als H. Rauzense.

H. atratum Fr. Hieher bezog Arvet eine von Treffer am Weitfelde bei Luttach gesammelte und gänzlich irrig als H. cenisium A. T., sowie eine andere als H. incisum Hoppe bezeichnete Form von der Marbe in Mühlwald mit sehr grob gezähnten Grundblättern. Beide Pflanzen stehen dem H. silvaticum entschieden weit näher als das echte H. atratum Fr. der Sudeten, gehören also vielleicht richtiger zu H. murorum L. var. subatratum A. T. (bei Briquet,

---

[1]) Das von uns bereits i. d. Österr. bot. Zeitschr. 1888 p. 206 vom Glungezer angegebene H. hispidulum Fr. (det. Oborny), von Arvet zu H. Bocconei Gris. gezogen, steht nach unserer gegenwärtigen Meinung zwischen diesem und H. vulgatum.

[2]) Nur Ex. des H. pallidifolium Knaf vom Grossen Kessel des Gesenkes (leg. Oborny) weisen eine ähnliche Beflockung auf, stimmen aber sonst mit den anderen Ex. von den Sudeten überein, während unsere Pflanze viel kürzer oder kaum gestielte Grundblätter und schmälere, am Grunde kurz gerundete, nur selten und mehr allmählich gegen den Grund verschmälerte Stengelblätter aufweist.

Digitized by Google

Bull. du laboratoire de bot. gén. de l'université de Genève 1897 [p. 481] vom Col de Sella in Südtirol angegeben). Sonst wird H. atratum Fr. — ob durchgehends richtig, scheint wohl auch sehr fraglich — von Kals, vom Muttenjoch und der Filzenscharte sowie vom Wetterstein und Karwendel angegeben.[1])

Eine von typischem H. atratum Fr. hauptsächlich nur durch etwas weniger reichliche Drüsenhaare und stärker hervortretende graue Beflockung an Hülle und Köpfchenstielen, sowie durch grössere, hellere, mehr zugespitzte und stärker gezähnte, an H. humile erinnernde Grundblätter abweichende Form sammelten wir 1895 auf der Alpe Oberiss im Stubaithale. Arvet bestimmte die Pflanze als Form seines H. squalidum A. T. (»humile × murorum?«); doch liegt bei unserer Pflanze sicherlich nur ein äusserlicher Anklang an H. humile und die Gruppe Heterodonta A. T. vor.

H. Eversianum H. T. in litt. ad me 1895. Am Alfenzbache bei Stuben am Arlberg im Juli 1888 von Evers gefunden und uns mitgeteilt.

Arvet schreibt auf einer beigelegten Etikette: Voisin de H. atratum Fr., dont il diffère surtout par sa tige plus feuillée, par son port, qui est celui de H. orarium Lindeb., par ses feuilles non glanduleuses, par son péricline assez fortement hérissé de poils simples à boze noire, mêlés seulement de quelques poils glanduleux etc.

Übrigens zeigt unsere Form, was Arvet merkwürdigerweise entgangen ist, auch zahlreiche Flocken an der Hülle, ganz ähnlich wie die oben erwähnten Exemplare von H. pallidifolium Knaf aus dem Grossen Kessel, mit dem sie, wie auch mit H. nigritum Uechtr., in der Blattform (eiförmig, ziemlich lang zugespitzt(!), entfernt und scharf gezähnt und in einen langen, beim Stengelblatt wenigstens in einen angedeuteten Stiel verschmälert) die grösste Ähnlichkeit aufweist, nur dass H. Eversianum bloss ein einziges kräftiges Stengelblatt entwickelt und sich so allerdings dem H. atratum Fr. annähert.

Es handelt sich in diesem und in den vorausgehend besprochenen Fällen eben augenscheinlich um selbständige stellvertretende Formen unseres Gebietes.

3. Sect. Heterodonta A. T.

H. lacerum Rent. Wurde zuerst von mir 1895 ganz vereinzelt in der Schlucht des Alfenzbaches über Stuben, 1896 gemeinschaftlich mit Freund Richen am Känzle bei Feldkirch und an der Arlbergstrasse über Stuben gesammelt.

H. humile Jacq. Im Innsbrucker Kalkgebirge bisher nur am Ausgange der Kranebitter Klamm und äusserst selten am Haller Salzberge, zahlreicher beim Jägerhaus im Hinterauthale; auf Schiefer im Volderthale; eine Form mit gegen den Grund fast fiederschnittigen Blättern giebt Huter von den Felsen bei Gossensass aus.

4. Sect. Pseudocerinthoidea Koch.

H. pulmonarioides Vill. Im Museal-Herbar von folgenden Örtlichkeiten aufliegend:

---

[1]) Anscheinend echtes H. atratum Fr. legte mir heuer Freund v. Benz vom Grödnerjöchl vor.

Digitized by Google

. Nordtirol: Ötz! (ohne Bestimmung; leg. Grf. Sarnthein).

Südtirol: Franzensfeste 7—800 m (Huter), Kühles Brünnel bei Bozen (leg. v. Hausmann als H. amplexicaule).

Ausserdem besitzen wir die Art noch vom Fusse des Geier bei Salurn (leg. F. Sauter).

H. ligusticum Porta, non Fries. Cologna und Valle di Bono 4—500 m (leg. Porta), Schlossberg bei Taufers (leg. Treffer als H. amplexicaule). Von H. pulmonarioides Vill., mit dem die Form den ganzen Habitus sowie die vorwiegend zottige, gegen den Stengelgrund verstärkte Behaarung gemein hat, verschieden durch viel höheren (25—40 cm hohen) erst im obersten Drittel oder Viertel verzweigten Stengel, weniger abstehende Äste, langgestielte (Stiel fast halb so lang als die Blattfläche), schmälere und spitzere, in der unteren Hälfte viel tiefer gezähnte Rosettenblätter und weniger zahlreiche, weniger rasch decrescierende, lanzettlich-eiförmige, in der unteren Hälfte gleichfalls grobgezähnte Stengelblätter.

Es scheint sich hier um eine für Tirol eigentümliche selbständige Form zu handeln, welche Arvet mit Unrecht als blosse forma subgenuina von H. pulmonarioides Vill. bezeichnete; ob sie identisch mit H. pseudoligusticum Gremli ist, sind wir nicht in der Lage zu entscheiden, bezweifeln es aber; vom echten H. ligusticum Fr. (= H. pedemontanum Burn. et Gremli nach Gremlis Vermutung)[1]) ist unsere Pflanze sicher verschieden. Eine Übergangsform gegen H. pulmonarioides Vill. mit kürzer gestielten Grundblättern liegt im Museal-Herbar von den Felsen bei Bozen (leg. v. Hausmann).

H. speluncarum A. T. Spicil. p. 28. H. pulmonarioides Vill. var. subamplexicaule A. T. Catal. ined. u. H. amplexicaule L. var. g. subhirsutum A. T. Hier. Alp. Fr. p. 90. Steht zwischen H. pulmonarioides Vill. u. amplexicaule L. (»Plante plus ou moins hérissée de poils simples en même temps que glanduleuse«). Stengel niedriger als an H. amplexicaule L., Drüsenhaare an den Blättern und dem unteren Teile des Stengels von einfachen Haaren fast verdeckt.

Engelwand (v. Heufler, 1840 als H. amplexicaule); Klausen-Tinnebach (Grf. Sarnthein, ohne Best.).

H. amplexicaule L. Die nächsten Standorte bei Innsbruck: Eingang der Kranebitter Klamm und Höttinger Graben bei 1200 m; auf Schiefer hinter Windegg gegen Volderbad. Die var. β. intybaceum Hoppe bei Sturm = H. petraeum Hoppe am Kitzbüchler Schattberg (leg. Traunsteiner); doch wäre noch genauer zu untersuchen, ob die Pflanze nicht zur folgenden Art gehört.

H. Berardianum A. T. (1879) Hier. Alp. franç. p. 50. Arvet schrieb auf eine Etikette: »Praeter habitum ab H. amplexicauli diversum haec planta habet achenia matura semper luteobadia«.

In der That ist diese in Tirol vielfach das echte H. amplexicaule L. ersetzende Form[2]) durch den zumeist erst gegen die Spitze

---

[1]) Fries Epicr. p. 48 legt seinem H. ligusticum »pedunculi aphylli et flores aurei« bei.

[2]) Vgl. Briquet im Bulletin du laboratoire etc. 1897 [p. 479]: Très abondant sur tous les rochers au-dessus de Predazzo . . . .

Digitized by Google

verästelten Stengel, die steil aufgerichteten Äste, die meist kleineren Köpfchen, schmäleren, dicklichen, vom Olivengrünen ins Blaugrüne spielenden Blätter, von denen die stengelständigen am Grunde nur halbumfassend oder gegen die Basis verschmälert und fast ganzrandig sind, recht gut charakterisiert, wenn auch im Rahmen dieser Merkmale wieder ziemlich variabel.[1])

Im Museal-Herbar befinden sich Exemplare dieser Form von folgenden Örtlichkeiten:

Nordtirol: Trins, Aufstieg zur Alpe Truna (v. Sarnthein), Vennathal (Murr).

Südtirol: Luttach, an trockenen Felsen bei 10—1300 m (Treffer als H. pulmonarioides), hier auch eine im übrigen typische Form mit kürzerem, vom Grunde an reich verästelten Stengel. — Laas und Schlanders im Vinstgau (Tappeiner); ausserdem am Stilfser Joch unweit der Franzenshöhe 1884 von Evers (als H. amplexicaule L. var. petraeum Hoppe?) und 1897 von Hellweger an der Seiser Alpe gegen Fassa gesammelt.

Wälschtirol: Alpe Lenzada (Boni), häufig und wohl ausschliesslich diese Form um Trient (Murr), bei Stenico (Loss), sowie nach Briquet (s. d. Anm. 2 S. 283) um Predazzo.

H. amplexicaule × saxatile Gelmi Prospetto p. 105. H. cadinense Evers Beitr. z. Fl. des Trentino 1896.[2])

L'H. Berardianum comprend certainement une grande partie du H. amplexicaule des auteurs Tyroliens.

[1]) Im Museal-Herbar befindet sich ein sehr merkwürdiges als H. alpinum von Tappeiner in Langtaufers gesammeltes Exemplar, welches im ganzen, besonders in der Form der Grundblätter an H. Berardianum A. T. erinnert, aber durch niederen, wenigköpfigen, tiefgegabelten Stengel, (nur 1—2) gegen den Grund noch mehr verschmälerte Stengelblätter und grössere Köpfchen mit schwärzlicher Hülle abweicht. Wir neigen uns dazu, in diesem Exemplar einen Bastard **H. amplexicaule (Berardianum) × alpinum** zu erblicken.

[2]) Kurze Zeit nach Einsendung vorliegender Beiträge hatten wir Gelegenheit den Originalstandort Buco di Vela bei Trient zu besuchen. Wir sahen dort weder »H. saxatile«, noch typisches H. amplexicaule L., wohl aber sehr zahlreich H. porrifolium L. — hinter der Schlucht von Vela bei Cadine und Terlago allerdings auch H. illyricum (Fries) N. P. subsp. glauciforme N. P. — und typisches H. Berardianum A. T. mit seinen starren, lebhaft blaugrünen, scharfgezähnten Rosettenblättern und schmalen, stark reduzierten Stengelblättern. Es hat also bezüglich der in Rede stehenden Hybridform wohl ohne Zweifel richtiger die Formel **H. Berardianum A. T. + porrifolium L.** einzutreten; auf die letztere Hauptart weist auch die reiche, zarte Verästelung unserer Hybriden hin. Am Eingange der Schlucht von Vela sammelten wir zahlreich auch das bereits von Evers dort als selten angegebene H. leiosoma N. P. (= H. Calisii Evers). Freund Evers (Beiträge z. Fl. d. Trentino [p. 96]) ereifert sich überflüssigerweise gegen die Gelmi'sche Auffassung dieser prächtigen Form als Hybriden. Nur irrte Gelmi anfänglich, indem er statt »H. porrifolium × sabaudum« hätte »H. porrifolium × umbellatum« schreiben müssen (und thatsächlich auch nunmehr auf

Digitized by Google

Stengel reich verästelt mit langen, aufrechten, ein- bis zweiköpfigen Ästen, Wurzelblätter eiförmig-lanzettlich, scharf gezähnt oder gezähnelt, die Stengelblätter sitzend, lanzettlich oder eiförmig lanzettlich, lang zugespitzt, ganzrandig, alle Blätter starr, bläulich—grau-grün, Hüllschuppen lanzettlich, sehr spitz, olivengrün, am Rande dicht sternfilzig und zugleich reich stieldrüsig. Trient: Monte Terlago, Cadine, Buco di Vela (Evers a. a. O.); von letzterem Standorte liegt im Museal-Herbar ein prächtiges, bereits 1875 von Val de Lievre als H. amplexicaule gesammeltes Exemplar, welches Arvet-Touvet als seinem H. heterophyllum A. T. (H. glaucophyllum Scheele var.?) Hier. Alp. franç. p. 48 nahestehend bezeichnete, mit dessen Beschreibung die Pflanze auch recht wohl stimmt. Dürftigere Exemplare, gleichfalls im Museal-Herbar befindlich, sammelte noch viel früher (1837) v. Heufler an den Eislöchern bei Eppan. (Fortsetzung folgt).

Erigeron acer L. und seine Varietäten in der Flora der trentschiner Karpathen.

Von J. L. Holuby.

Es ist nicht ohne Interesse, die Varietäten und Formen selbst einer so gemeinen und durch ganz Europa verbreiteten Pflanze, wie wir sie an Erigeron acer L. haben, auch auf einem kleinen Floren-Gebiete aufmerksam zu beobachten, — obwohl wir auf das Wie? und Warum? der Variabilität dieser, sowie vieler anderer Pflanzenarten, nicht immer eine genügende und alle Zweifel ausschliessende Antwort geben können.

Reuss erwähnt in seiner Flora der Slowakei (Května Slovenska, 1853) auf dem von Slowaken bewohnten Gebiete Ober-Ungarns nur den typischen E. acer L. — Auch Hazslinszky (Ejszaki Magyarhon viránya, 1864) kennt aus Nord-Ungarn nur diesen; doch in seinem botan. Handbuche (Magyarhon edényes növ.

---

seinen Etiketten schreibt). Wir fanden H. leiosoma N. P. immer nur an Stellen, wo beide vermutete Stammarten, H. porrifolium und H. umbellatum, wuchsen; wo letzteres fehlte, fehlte auch H. leiosoma, das also, wenngleich heute mit manchen Anzeichen einer eigenen Art auftretend, seine ursprüngliche Bastardnatur sowohl durch die Veränderlichkeit aller Merkmale, wie auch durch die Art seines Vorkommens so wenig verleugnet, dass es genau genommen richtiger mit der Formel »H. porrifolium + umbellatum« als nach dem Vorgehen Nägeli-Peter's und Evers' als »H. porrifolium — umbellatum« bezeichnet wird. Merkwürdig bleibt es immerhin, dass bei den im allgemeinen zur Bastardierung nicht allzusehr geneigten Archieracien — Arvet-Touvet und andere nehmen übrigens in der Zulassung von Hybriden dieser Hauptgruppe entschieden einen zu rigorosen Standpunkt ein — manchmal gerade zwischen Angehörigen anscheinend am wenigsten verwandter Gruppen (wir werden im Folgenden noch mehrere derartige vorführen; vgl. auch S. 281 H. Weitfeldense mh.) unleugbare Kreuzungen getroffen werden.

Digitized by Google

füvész. Rézikönyve, 1872) sagt er S. 306 bei E. acer L., dass „seine kahle Form E. droebachensis Müll. genannt werde". Aber schon Neilreich (Aufzähl. d. i. Ung. u. Slav. bish. beob. Gefässpfl., 1866) führte S. 101 bei E. acer L. als Synonym den E. serotinus Whe. an, und sagt weiter: „Die mehr kahle Var. oder E. droebachensis Müll. auf dem Rosaliengebirge (am rechten Donauufer, an der N.-Oesterreichischen Grenze, somit nicht zu Ober-Ungarn gehörend), im Demanovka-Thale des südl. Com. Liptau (Hausskn. ÖBZ. XIV. 217) und wohl auch noch an anderen Orten«. Haussknecht sagt aber an angeführter Stelle bloss: „Erigeron droebachensis, selten," lässt uns aber im Zweifel, ob wir es hier mit einer vollkommen kahlen, oder einer wenig behaarten Form des E. acer zu thun haben; auch von den Randblüten und vom Pappus wird nichts erwähnt. — In Dr. Borbás's mit ausgezeichneter Sachkenntnis und Gründlichkeit verfassten „Pflanzengeographie und Flora des Eisenburger Comitates" (Vasvármegye növènyföldrajza és Flôràja, 1887) wird S. 188 bei E. acer nur E. serotinus Whe. erwähnt. Obwohl auch dieses Floren-Gebiet am rechten Donauufer, also fern von Ober-Ungarn liegt, erwähne ich die Angabe Borbás's aus dem Grunde, weil, wenn auf dem Gebiete des Eisenburger Comitates mehrere Formen des E. acer vorkämen, dies dem Späher-Auge des scharfbeobachtenden Autors gewiss nicht entgangen wäre.

Wenn ich auch durch mein Amt stets an das Haus gebunden bin und nur in sehr seltenen Fällen auch entlegenere Gegenden besuchen kann, so ist selbst dieser Umstand doch von einigem Nutzen; denn es bietet sich mir reichliche Gelegenheit mein kleines Exkursions-Gebiet in allen Richtungen und zu allen Zeiten, beliebig oft zu besichtigen und nach Pflanzen abzusuchen. So kam es denn, dass ich in dem einzigen, etwa 2 Meilen langen Bošàc-Thale, den E. acer in fünf gut unterscheidbaren Varietäten, oder, wenn man es lieber hört, Formen gesammelt habe und es fest behaupten darf, dass diese Pflanze nicht nur auf der ungarischen, sondern auch auf der mährischen, schlesischen und galizischen Seite der Karpathen ebenso veränderlich sei; denn es lässt sich kein Grund angeben, warum dies nur in dem einzigen Bošàc-Thale der Fall sein sollte?

Erigeron acer L., aber nur die rauhhaarige, allenthalben auf trockenen Grasstellen der Hügel und Thäler wachsende, im Frühjahre von allen zuerst blühende Form, von graugrünem, düstern Aussehen, welche beim slowakischen Volke „turànek", „urbànek", „taranda" heisst, spielt auch im Aberglauben eine wichtige Rolle, obwohl sie weder durch Schönheit oder Duft der Blüten, noch durch sonst welche merkwürdige Eigenschaften in Wuchs, Gestalt, Geschmack oder Vorkommen ausgezeichnet ist. Die alte Regel: „Si vis amari, amabilis esto", ist auch unseren slovakischen Dorf- und im Gebirge zerstreut wohnenden Mädchen und heiratslustigen Witwen, wenn auch nicht dem Wortlaute, so doch dem Sinne nach, sehr wohl bekannt; und da zur Amabilität auch die Schönheit des Gesichtes und der Körperformen mitgehören, so ist es sehr begreiflich, dass zur Verschönerung des Körpers alle erdenklichen Mittel angewendet werden. Die Damen der Städte holen sich derlei Mittel um schweres Geld in den Parfumerieen, die Dorfschönen aber erhalten sie von der Natur auf

Digitized by Google

Grasplätzen, in Wäldern und Auen gratis. Zu diesen letzteren Schönheitsmitteln gehört auch die Waschung des Gesichtes, oder gar ein Vollbad im Absude des ganz harmlosen und indifferenten Krautes von Erigeron acer. Auch muss dieses unscheinbare Kraut ein Schutzmittel gegen jeglichen Gespenster- und Geisterspuk und Hexerei, ja sogar gegen allerlei Versuchungen des leibhaftigen Teufels selbst, abgeben. Darum sieht man es hie und da in Zimmern und Ställen hinter Dielen und Balken gesteckt, wo es jährlich durch frischgepflückte Büschel in der Johannisnacht ersetzt wird. Auch sah ich Bündel dieses Krautes in einem jüdischen Krämerladen; und als ich die Krämerin frug, wozu sie den „turànek" da zwischen Zwirn- und Baumwoll-Strändeln halte, antwortete sie mir: es hätte ihr dies eine alte Frau gebracht, die da behauptete, es sei immerhin gut, wenn man den „turànek" für unvorhergesehene Fälle an der Hand habe. Da in der Familie Töchter sind, welchen es keineswegs schaden möchte, wenn bei ihnen die Kunst reparieren könnte, womit sie von der Natur nur in sehr bescheidenem Maasse bedacht wurden, erriet ich es sogleich, dass unser „turànek" auch hier als Schönheitsmittel in hohem Ansehen steht, natürlich mit verschwindend geringem Erfolge. Beim Einsammeln magischer Kräuter in der Johannisnacht vergisst man niemals, auch Büschel vom „turànek" mit zu nehmen; aber, wie gesagt, nur die rauhhaarige Form des Erigeron acer L.

Der typische Erigeron acer L. mit rauhhaarigem, krautigem, leicht zusammendrückbarem Stengel, rauhhaarigen, wenig gezähnten Wurzel- und unteren Stengelblättern, aufrechten, blasspurpurnen Randblüten, welche die Blüten des Mittelfeldes nur wenig überragen, und schmutzigweissem oder rötlichem Pappus, — kommt auf allen trockenen Grasplätzen der Thäler und Hügel, besonders auf Weinbergtriften vor; aber auch auf Bergwiesen und in Holzschlägen ist er nicht selten, und wird gewöhnlich gegen 30 cm hoch. An kräftigeren Exemplaren tragen die spateligen, in den Blattstiel allmählich verlaufenden Wurzel-, sowie einige untere Stengelblätter an den Rändern 2—3 Sägezähne, wogegen die oberen, sitzenden, lineallanzettlichen Stengelblätter ganzrandig sind. Nur selten findet man Exemplare, deren sämtliche Blätter ganzrandig sind. Auf steinigen, sonnigen Stellen ist die Pflanze dichter behaart und von grauem Aussehen. Blüht schon im Mai, früher als die übrigen Formen.

β. calvescens m. Stengel krautig, bis 60 cm hoch, sowie sämtliche Blätter mit kurzen Härchen sehr spärlich bekleidet; untere Blätter spatelig, in den langen Blattstiel allmählich verlaufend; Stengelblätter lanzettlich, sitzend, alle am Rande gewimpert; Randblüten rötlich, fädlich, aufrecht, die Blüten des Mittelfeldes wenig überragend; Pappus weiss. Diese Form hat im Verhältnis zur vorigen viel längere und schmälere Blätter, auch ist sie am oberen Stengelteile dichter beblättert. Leider besitze ich keine Exemplare des E. droebachensis Müll. aus anderen Floren-Gebieten, um durch Vergleich zu sehen, wie sich unsere Pflanze zu ihm verhält; doch da Koch Synops. 412 dem E. droebachensis kahle, nur am Rande gewimperte Blätter zuschreibt, unsere Pflanze aber auch auf den Blattflächen, wenn auch sehr spärliche, kurze Härchen führt: wage ich es nicht, sie als E. droebachensis

Digitized by Google

anzusprechen. Unsere Pflanze ist schon durch den hohen Wuchs, dichte Beblätterung und blassgrüne, dünne, sehr biegsame, fast durchscheinende Blätter sehr auffallend. Sie ist möglicherweise das Erzeugnis eines feuchten und schattigen Standortes, weil sie nur in Holzschlägen angetroffen wird. Ich fand sie vereinzelt in niedrigeren Lagen der Holzschläge, sowohl im Bošàc- als auch im Ivanócer- und Melčicer-Thale, wo auch die rauhhaarige Normalform und E. serotinus Whe. vorkommen. Blüht im Juli und August.

γ. amelloides m. (E. asteroides Hol. in sched., non Andrzeij.). Stengel holzig, hart, bis 85 cm hoch, von kurzen, steifen Härchen rauh, dicht beblättert; Wurzelblätter spatelig, in den Blattstiel verschmälert; die oberen Stengelblätter lanzettlich, sitzend, alle flach, lederig, ganzrandig, von kurzen, steifen Härchen rauh, am Rande kurzgewimpert; Blütenstand rispig, ausgebreitet; Randblüten purpurn, ausgebreitet (im Trocknen sich zusammenrollend), bedeutend länger als die Blüten des Mittelfeldes; Pappus schmutzigweiss. Diese sehr auffallende, kräftige Form fand ich bisher nur auf magerem, steinigen Boden der einstigen Weingärten bei Štwrtek im Wag-Thale, am Fusse des Kalkhügels Hàjnica, auf einer etwa 100 □° grossen Fläche, wo sie truppweise wächst. Dazwischen und in der Nachbarschaft ist auch E. serotinus Whe. nicht selten und die Normalform des E. acer, die aber während der Blütezeit der zwei letzteren ganz verdorrt war. Die ausgebreiteten, ins Violette spielenden purpurnen Randblüten erinnern stark an verkleinerte Blüten des Aster Amellus L., der hier in Menge wächst, wodurch ich mich verleiten liess, diese in Rede stehende Pflanze als E. asteroides Hol. in sched. zu versenden; doch da schon ein E. asteroides Andrzej. (nach Steud. Nomencl. zu E. acer L.), und E. asteroides Roxb. (zu einer ostindischen Blumea gehörend) bestehen, muss ich meinen vorläufigen Namen einziehen und umändern. Blüht im August und September zugleich mit E. serotinus Whe., von dem er aber sogleich auf den ersten Blick an dem kräftigen Wuchse und den flachen, starren Blättern, nebst anderen Merkmalen, zu unterscheiden ist. In Reichenb. Fl. Germ. exc. p. 240 wird E. podolicus Bess. beschrieben, und die Beschreibung passt so ziemlich auf unsere Pflanze; doch kann unser E. amelloides nicht „pilosus", sondern eher „setulosus" genannt werden; auch sind seine Blätter nicht „obtusiuscula" sondern „acuminata"; ausserdem deuten die Grösse der Pflanze, sowie die verhältnismässig kleinen, dicht stehenden, starren Blätter nicht auf den E. podolicus Bessers.

δ. E. serotinus Whe. Stengel holzig, hart, so wie die Blätter von kurzen Haaren rauh; Wurzelblätter spatelig, in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, oder spärlich gezähnt; Stengelblätter sitzend, wellig, abstehend, alle spärlich kurzhaarig-rauh; Randblüten fädlich, blasspurpurn, die Blüten des Mittelfeldes überragend; Pappus rötlich oder schmutzigweiss. Blüht vom Juli bis Oktober, ist meist niedrig, ästig, steif, lebhaft grün, und wächst häufig auf trockenen Triften, älteren Brachen, an Wegen, begrasten Schotterbänken, aber auch in Holzschlägen der Wälder, durch das ganze Comitat. Ich sah ihn in der Berg- und Hügel-Region von Presburg bis ins Liptauer Comitat. In Holzschlägen wird die Pflanze

Digitized by Google

kräftiger und oft von der Wurzel an ästig, ist aber stets an den welligen, abstehenden Stengelblättern leicht kenntlich.

ε. glaberrimus m. Die ganze Pflanze vollkommen kahl, nur die Hüllschuppen mit kurzen Härchen sehr spärlich bekleidet, daher ganz freudig grün; Stengel krautig, leicht zusammendrückbar, nicht holzig-hart; Blütenstand wie bei dem normalen E. acer, jedoch die Köpfchen kleiner, sowie die ganze Pflanze in allen Teilen kleiner ist; Randblüten lebhaft purpurn, länger als die Blüten des Mittelfeldes; Pappus weiss. Vor mehreren Jahren fand ich diese Form nur in sehr wenigen Exemplaren in einem Holzschlage des Bošàc-Thales; später sammelte ich sie auf mehreren Bergwiesen in Gesellschaft des normalen E. acer, sowohl am Fusse des Grenzberges Lopenik, als auch im Thale Kameničné und auf der Wiese Hlobinná, wo sie nicht eben selten ist. Anfangs vermutete ich, dass ich es mit E. droebachensis Müll. zu thun habe, doch da dieser nach Koch (Synops. D. Fl. II. Aufl. 412) „am Rande gewimperte Blätter" haben soll, bei unserer Pflanze aber keine Spur von Haaren, weder am Stengel, noch an den Blättern zu sehen ist, wagte ich nicht, sie als E. droebachensis in die Welt laufen zu lassen, sondern wählte den obigen Namen. Es liegt nichts daran, ob man diese Pflanze als Art, Varietät oder Form betrachten wird. Obwohl sie auf niedrigeren Bergwiesen stets in Gesellschaft der normalen Form des E. acer angetroffen wird, so sah ich doch niemals Übergangsformen zwischen ihnen. Wohl sah ich sie bisher nur im Bošàc-Thale; doch vermute ich, dass sie auch weiter nördlich und südlich längs der Karpathen aufgefunden werden wird. Es ist noch zu bemerken, dass an dieser Form die Wurzelblätter während der Blüte meist noch vorhanden und an den Rändern mit 2—3 kurzen Zähnchen versehen sind. Sie blüht um einige Tager später als der normale E. acer.

Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora.

Von Dr. F. Höck in Luckenwalde.

(Fortsetzung 3).

11 u. 12. Urtica dioica u. urens.

Wie 2 unserer Gänsefussarten, so sind auch 2 unserer Nesselarten, die beiden bei uns allein häufigen Arten dieser Gattung, heute über alle 5 Erdteile ausgebreitet, wenn auch wohl kaum über so grosse Gebiete wie jene Gänsefussarten.

Unsere beiden gewöhnlichen Nesselarten sind in ganz Europa ausser der arktischen Region verbreitet (so fehlt Urtica urens nur in Spitzbergen, Jan Mayen, Nowaja Semlja und dem arktischen Russland. (Richter-Gürke[41])). Unsere kleine Nessel reicht südwärts bis Ägypten (Ascherson-Schweinfurth[5])), zu den Kanaren (Bolle[40])) und Algerien, während unsere Waldnessel (U. dioica) nur in dem zuletztgenannten von diesen 3 Ländern vorkommt und auch da in einer besonderen monöcischen Form (Battandier-Trabut[4])). Beide

Digitized by Google

Arten reichen in das Gebiet der Flora orientalis (Boissier[22])) weit hinein, U. dioica bis Persien, U. urens bis Syrien; beide sind auch im südwestlichen Caspigebiet (Radde[6])), keine von beiden dagegen in Russisch-Central-Asien (Landsdell[7])) gefunden. Für West-Tibet nennt Hooker[22]) nur U. dioica, doch geben Richter-Gürke ausdrücklich bei U. urens auch »Asia centralis« an, so dass wohl beide Arten wie aus **I** und **II** auch aus **III** erwiesen sein werden. Franchet-Savatier nennen für Japan nur U. dioica, doch heben Richter-Gürke auch wieder »Asia orientalis« hervor, so dass auch wohl beide Arten in **IV** vorkommen werden. Unzweifelhaft sind beide Arten schon eingeführt in Nordamerika (**V**), wie Gray[46]) schon 1856 angiebt und auch Bruhin neuerdings bestätigt, gleich verschiedenen im **B. J.** besprochenen Arbeiten. Ja U. urens ist sogar bis zu den kalifornischen Inseln Santa Cruz und Santa Catalina schon vorgedrungen (**B. J.** XXI, 1893, 2. p. 178).

Beide Arten sind auch südwärts bis Mexiko gelangt, wo U. dioica gar in mehreren Varietäten auftritt (Hemsley[29])). Diese Art nennen auch Richter-Gürke für Polynesien, was ich aus der mir zur Verfügung stehenden Litteratur bisher nicht zu bestätigen vermag. Im Gegenteil vermisse ich bisher Angaben über das Vorkommen beider Arten in **VII** ganz; da indess die mir zur Verfügung stehende Litteratur durchaus unvollständig ist, will ich das Vorkommen obiger Art durchaus nicht bestreiten. Ihr Fehlen wäre indess nicht auffallend, ja ihr Vorkommen kann sogar nur auf zufälliger Einschleppung beruhen, da U. dioica **VIII** nur im Nord-Westen des Himalayas berührt (Hooker[22])), während U. urens dies Pflanzenreich noch gar nicht erreicht zu haben scheint.

Während diese in **IX** wenigstens an einigen Orten von Mauritius (Baker[30])) und in **X** mindestens in Habesch (Engler[15])) beobachtet ist, scheint U. dioica in Afrika mit Ausnahme des äussersten Nordens ganz zu fehlen. Aus **XI**, also Süd-Afrika, vermisse ich auch Angaben für U. urens.

Beide Arten sind in Australien (F. v. Müller[27])) und Neuseeland (Cheeseman[31])) erwiesen; beide Arten treten auch im aussertropischen Süd-Amerika und zwar beide sowohl in Feuerland (Dusén[47])) als in Chile (Philippi[41])) auf, sind also sowohl für **XIV** als **XV** erwiesen; doch setzt bei U. dioica Philippi[41]) die Frage hinzu, ob die von Weddell unterschiedenen Formen wirklich nur Varietäten einer eingeschleppten Art seien, oder ob es sich nicht vielleicht um endemische Formen handle. Jedenfalls scheinen Formen, die dieser Art nahe stehen, in allen 5 Erdteilen vorzukommen und, entsprechend dem Auftreten dieser Art bei uns, mehr den Eindruck ursprünglicher Pflanzen zu machen, während die kleine Nessel fast überall mehr den Eindruck einer eingeschleppten Art macht, wie auch bei uns. Ihre nächsten Verwandten deuten auf mutmasslich südeuropäischen Ursprung. Für ihre leichte Verbreitungsfähigkeit bürgt ihr Auftreten auf fernen Inseln, z. B. Juan Fernandez (Johow[1])).

---

[46]) Manual of the botany of the northern United States.

[47]) Über die Vegetation der feuerländischen Inselgruppe (Englers bot. Jahrbücher XXIV, 1897 p. 194).

Digitized by Google

13. Potamogeton natans.

Richter[44]) giebt die Verbreitung von Potamogeton natans einfach als kosmopolitisch an, Ascherson-Graebner[46]) nennen sie »in den gemässigten und subtropischen Zonen beider Hemisphären verbreitet«. In Europa ist die Art in allen Gebieten ausser auf der südlichen iberischen Halbinsel erwiesen (Nyman[2]) und im südlichen Italien wenigstens selten. Wenn diese Angabe wirklich richtig, ist es um so beachtenswerter, dass die Art in Algerien »sehr gemein« ist (Battandier-Trabut[4]) und auch in Ägypten auftritt (Ascherson-Schweinfurth[5]). Auch im Orient reicht sie bis Syrien, Persien und Afghanistan (Boissier[23]) und zum südwestl. Caspi-Gebiet (Radde[6]). Auch in der Kirgisen-Steppe kommt sie noch vor (Landsdell[7]). Aus dem eigentlichen Mittelasien (**III**) habe ich aber bisher noch keine Angaben von ihr gesehen. Dagegen ist das Vorkommen in Ostasien (Japan: Franchet-Savatier) und Nord-Amerika (Gray[48]) wohl kaum zweifelhaft. Von hier aus reicht unsere Art mindestens bis Süd-Mexiko (Hemsley[29]).

Von den Hawaii-Inseln wird P. fluitans Rotb. (= P. natans var. angustatus Kunth) genannt, den Ascherson-Graebner[46]) wenigstens zu derselben Gesamtart rechnen; F. v. Müller[16]) giebt auch das Vorkommen von P. natans L. aus Polynesien an, nennt aber P. fluitans nicht, so dass jedenfalls eine Prüfung von Exemplaren nötig wäre, um sicher das Vorkommen der Art in **VII** behaupten zu können. Nach Hooker[22]) tritt unsere Art vom Pandschab bis Kashmir auf. Nach Baker[30]) ist sie auf Mauritius und den Seychellen gemein, nach Buchenau[49]) auch auf Madagaskar gefunden. Angaben über das Vorkommen unserer Art aus dem tropischen und südlichen Afrika (**X** u. **XI**) habe ich bisher vergeblich gesucht. Dagegen nennt sie F. v. Müller[16]) aus sämtlichen Hauptteilen Australiens und Hooker[50]) von der nördlichen und mittleren Insel Neuseelands. Dagegen entbehre ich bisher Angaben über das Vorkommen dieser Art im aussertropischen Süd-Amerika ausser Chile (Philippi[41]). Es scheint mir daher jedenfalls zweifelhaft, dass die Art auf der südlichen Erdhälfte eine gleich weite Verbreitung erlangt hat wie auf der nördlichen.

14. Juncus bufonius.

Bei Juncus bufonius bin ich zum ersten Mal für diese Untersuchungen in der glücklichen Lage von einer Monographie ausgehen zu können, durch die also das Gesamtbild der Verbreitung von vorne herein sicher festgestellt ist. Buchenau sagt in seiner »Monographia Juncacearum« über diese Art: »In allen fünf Erdteilen verbreitet; überall besonders der menschlichen Kultur sich anschliessend und ihr folgend. In den kalten Zonen fehlend, jedoch noch im südlichen Grönland auftretend«. Dass sie also als Kosmopolit im weiteren Sinne zu betrachten, ist demnach unzweifelhaft.

---

[46]) Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Leipzig 1896 ff.
[49]) Reliquiae Rutenbergianae VIII (Abhdl. d. naturw. Vereins zu Bremen Bd. X, 1889, p. 369—396).
[50]) Handbook of the New Zealand Flora. London 1867.

Digitized by Google

Es kommt nun nur auf die Verteilung in den einzelnen Pflanzenreichen an. Auch hier leistet uns jene Monographie durch Anführung der Einzelfunde gute Dienste.

Für Europa giebt Nyman[2]) eine Verbreitung durch das ganze Gebiet an und eine ganz entsprechende Angabe macht Richter[44]). In der That finden wir auch Belege angeführt von Buchenau sowohl für Lappland als für Portugal, für mitteleuropäische Gebiete und mittelländische Inseln. Belege von den Kanaren und Madeira bezeugen das Vordringen der Art im SW. bis Makaronesien, wie Angaben von Ascherson-Schweinfurth[5]) im SO. bis Ägypten. Nach Boissier[23]) reicht sie im Orient bis Persien und Beludschistan, was keineswegs zweifelhaft ist, da Buchenau Belegexemplare von Persien, dem Sinai und Himalaya sah, von welch' letzterem Gebirge auch Hooker[32]) die Art angiebt. Karelin und Kihiloff sammelten die Art, wie Buchenau angiebt, in der Kirgisensteppe, David in der Mongolei, für Japan nennen sie schon Franchet-Savatier[35]), so dass auch ihr Vorkommen in **III** und **IV** kaum zweifelhaft ist. Aus Nord-Amerika nennt Buchenau wieder verschiedene Belege, erwähnt aber auch schon in einer früheren Arbeit (Flora 1886) das Vorkommen dieser Art in Nord-, Mittel- und Süd-Amerika, wonach also ihre Anwesenheit in **V** und **VI** sicher feststeht.

F. v. Müller[16]) nennt sie auch für Polynesien. Obwohl ich nicht Belege von jenen Inselgebieten bei Buchenau angeführt sehe und in einigen mir zugänglichen floristischen Arbeiten über dieses Pflanzenreich ebenfalls Angaben bezüglich des Vorkommens dieser Art vermisse, möchte ich jener Autorität gegenüber doch nicht an ihrem Vorkommen in **VII** zweifeln. Das indische Pflanzenreich (**VIII**) streift diese Art wenigstens in Nord-Indien (Hooker[32])); auch Buchenau sah Exemplare von Nordwest-Indien.

Ein Nachweis unserer Art für die ostafrikanischen Inseln (**IX**) scheint dagegen noch zu erbringen zu sein.

Das tropische Afrika (**X**) hat sie in Habesch erreicht (Engler[15])); Buchenau sah ein Belegexemplar von Fajum. Aus mehreren Sammlungen lagen ihm für seine Monographie Exemplare für Süd-Afrika (**XI**) vor, wie auch von den in ihrer Flora sich hier anschliessenden Inseln Ascension und St. Helena. Gleichfalls sah er solche aus Australien (**XII**), von wo sie F. v. Müller[16]) aus 6 von ihm unterschiedenen Hauptgebieten nennt (allen ausser Nord-Australien). Derselbe Forscher ebenso wie Engler[17]) nennen sie auch für Neuseeland (**XIII**). Dass sie da nicht nur auf die Hauptinseln beschränkt ist, berichtet neuerdings Cheeseman (vgl. **B. J.** XIX, 2 p. 151), der sie auf den Drei-Königsinseln sammelte, während Kirk (ebd. p. 150) sie auf den Snares (südlich von der Stewart-Insel) beobachtete. Philippi[51]) nennt sie unter den Chile und Argentina gemeinsamen Arten; Buchenau sah Exemplare aus Chile, Uruguay, Bolivia und Venezuela, sodass das Vorkommen der Art im andinen Pflanzenreich (**XV**) zweifellos ist. Dagegen vermisse ich Angaben aus dem antarktischen Pflanzenreich (**XIV**) wie solche aus **IX**.

15. Cynodon dactylon.

Der Hundszahn ist ein in Nord-Deutschland bisher nur an wenigen Orten beobachtetes Gras, das aber (ähnlich wie der auch

Digitized by Google

in Nord-Deutschland kaum eingebürgerte Portulak) in den wärmeren Gegenden der Erde weit verbreitet ist. Wenn aber Richter[44]) die Verbreitung angiebt: »Per totam Europam (cosmop.)«, so scheint dies mir doch etwas zu viel behauptet. Bei Nyman[2]), der selbst Skandinavier war, fehlt jede Angabe über das Vorkommen dieses Grases in Skandinavien. Herder[34]) nennt es aus Russland nur von einigen Gebieten im Süden und Westen und Babington[52]) von den britischen Inseln nur aus einigen Teilen Englands; in den neueren Spezialfloren von Nordwest-Deutschland (Buchenau[53])), Schleswig-Holstein (Prahl[54])) und Mecklenburg (Krause[55])) ist es nicht einmal genannt, ebenso wenig geben die neuesten Arbeiten über die Floren von Westfalen (Beckhaus-Hasse[56])) und Posen[57]), ja selbst die Flora Schlesiens (Fiek[58])) Angaben über das Vorkommen dieses Grases; da auch die von Uechtritz, Fiek und Schube[59]) neuerdings alljährlich erstatteten Berichte über Funde aus dieser Provinz keine Angaben aus Schlesien liefern, da auch aus Pommern und Preussen keine Angaben über das Vorkommen dieser Art in den älteren Florenwerken und den allerdings in den letzten Jahren leider ausbleibenden Berichten der Kommission für die Flora Deutschlands[60]) vorliegen, so können die von Garcke[61]) genannten Funde aus Brandenburg nur als vereinzelte Ausläufer in Nord-Deutschland betrachtet werden, die vielleicht ähnlich wie die von der Döhrener Wollwäscherei in Hannover auf direkte Einschleppung zurückzuführen sind.

Jedenfalls genügt dies wohl, um zu zeigen, dass die Art nicht durch ganz Europa verbreitet ist. Wie steht es nun mit der Verbreitung ausserhalb unseres Erdteils? In Algerien ist die Art sehr gemein (Battandier-Trabut[4])); findet sich auch in Marokko (Durand-Schenz[62])), in Ägypten ist sie in mehreren Gebieten beobachtet (Ascherson-Schweinfurth[5])) und reicht im Orient bis Persien und Afghanistan (Boissier[23])). (Fortsetzung folgt).

---

[51]) Comparacion de las floras i faunas de las republicas de Chile i Argentina. Santiago de Chile 1893.

[52]) Manual of British Botany. London 1881.

[53]) Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig 1894.

[54]) Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebiets der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. Kiel 1890.

[55]) Mecklenburgische Flora. Rostock 1893.

[56]) Flora von Westfalen. Münster 1893.

[57]) Die bisher in der Provinz Posen nachgewiessnen Gefässpflanzen (Zeitschr. d. bot. Abteilung. Posen 1896).

[58]) Flora von Schlesien. Breslau 1881.

[59]) Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora. 1881 ff.

[60]) Im Ber. d. deutsch. bot. Gesellschaft. 1884—1891.

[61]) Illustrierte Flora von Deutschland. Berlin 1895.

[62]) Conspectus florae Africae.

Digitized by Google

Variationskurven von Lotus, Trifolium, Medicago.

Von Prof. Dr. F. Ludwig.

Die Zahl der Blüten in den Blütenständen der Papilionaceen variiert um die Fibonaccizahlen und deren Multipla, ähnlich wie die der Blätter am Jahrestrieb und die der Blüten in der Primulaceendolde etc., und zwar stellen die Variationsdiagramme mehrgipfelige Kurven meist nach Art der Primulaofficinaliskurve (Ber. D. B. Ges. XIV. 1896 p. 204) dar. Dies zeigen z. B. die folgenden Zählungen.

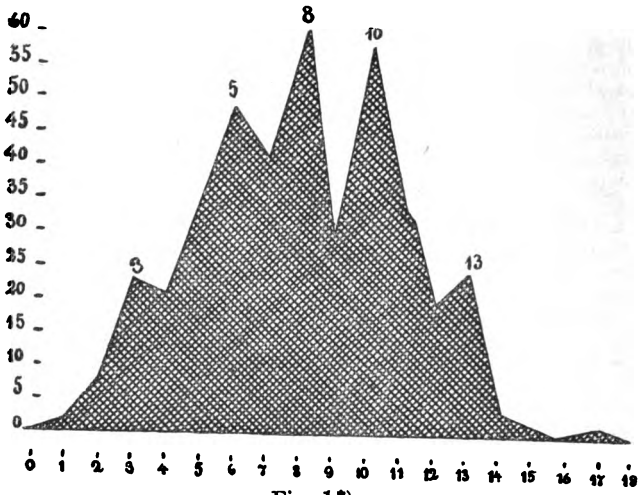


Fig. 1*).

Lotus uliginosus.

1. Zählung von 200 Blütenköpfen vom Lagweg bei Greiz.

Zahl d. Blüten:	1	2	**3**	4	5	**6**	7	**8**	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Häufigkeit ihres Vorkommens:	1	5	**11**	13	23	**30**	26	**34**	20	**26**	7	2	**5**	1	1	—	—

2. Zählung von 200 Blütenköpfen a) von Schwarza-Viernau, b) vom Fuss des grossen Hermannsberges, c) bei Schmalkalden in Thüringen gesammelt.

Zahl der Blüten:	1	2	**3**	4	5	**6**	7	**8**	9	**10**	11	12	**13**	14	15	16	17
Frequenz: a)	—	3	**6**	6	2	**7**	5	**5**	1	**5**	7	3	**3**	2	—	—	1
b)	1	—	**5**	3	4	**7**	5	**12**	5	**10**	**15**	3	**10**	1	—	—	—
c)	—	—	**1**	—	7	**4**	5	**9**	2	**17**	10	6	—	—	—	—	—
	1	3	**12**	9	13	**18**	15	**26**	8	**32**	32	12	**13**	3	—	—	1
Sa. 400 Köpfe:	2	8	**23**	22	36	**48**	41	**60**	28	**58**	35	14	**24**	4	1	—	1

(In den Einzelkurven tritt das Vorkommen der 11 noch etwas hervor, die ebenso wie 10 Kombinationszahl (vgl. Bot. C. B. 1895, Bd. 64 No. 1—7) zwischen 8 und 13 ist).

*) zeigt die 400-Kurve von Lotus uliginosus.

Digitized by Google

Lotus corniculatus.

Zählung von 400 Köpfen (Schmalkalden, Schleusingen Greiz):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33	65	122	90	67	16	6	1	—	—

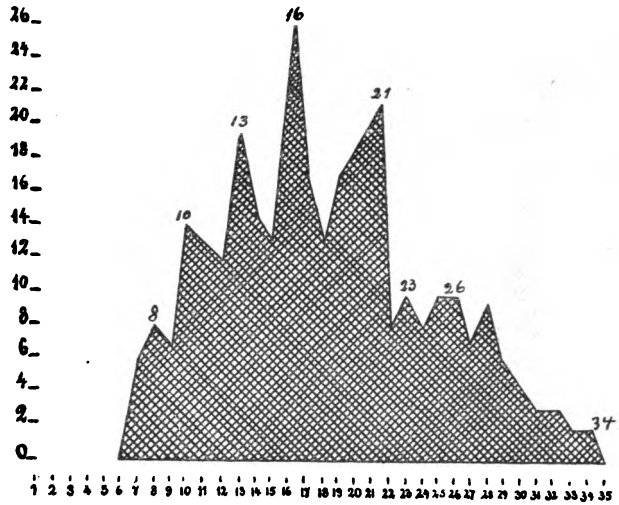


Fig. 3*).

In den Floren liest man bei Lotus uliginosus „meist 12blütig", „10—12 blütig", „10 und mehrblütig„ u. dergl., bei Lotus corniculatus „meist 5blütig".

Wie hier, so liefern auch in der Gattung Medicago die Variationskurven ein gutes diagnostisches Merkmal.

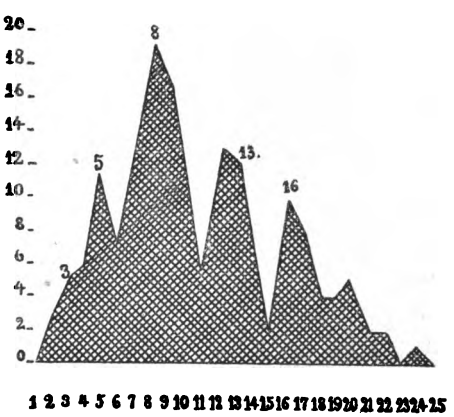


Fig. 4**).

*) zeigt die 300-Kurve von Medicago sativa (vgl. S. 296).
**) zeigt die Kurve von Medicago falcata (vgl. S. 296).

Digitized by Google

Medicago sativa.

300 Zählungen (Näherstille bei Schmalkalden, an einem Bahndamm).

Blz.:	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	**24**	**25**
Fr.:	—	6	8	7	**14**	13	12	**19**	14	13	**25**	17	13	17	19	**21**	8	**10**	8	10

Blütenzahl:	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Frequenz:	**10**	7	9	6	4	3	3	2	**2**	—	

also Gipfel bei 8 10 **13 16 21** (**23**) 26 **34** — 23 ist Kombinationszahl zwischen 21 und 26.

Medicago falcata.

165 Zählungen bei Kühndorf in Thüringen.

Blz.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Fr.:	—	3	5	6	**11**	7	11	**19**	17	**11**	5	**13**	**12**	7	2	**10**	8	4	4	5	2	2	—	1	

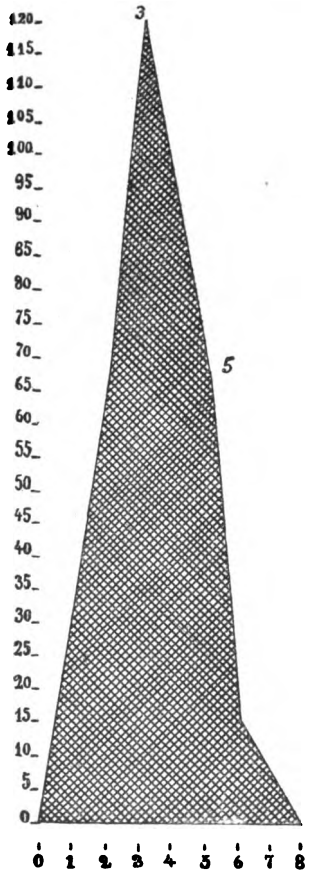


Fig. 2*).

also Gipfel bei **85 8** (9) 10 (12) **13 16.** Die Kombinationsgipfel bei 9 (zwischen 8 und 10) und 12 (zwischen 8 und 16) treten bei Mehrzählungen zurück.

Auch hier bilden die Variationskurven ein gutes Artmerkmal. Gleiches gilt auch für die Trifoliumarten, wo die betreffende Variationskurve bei Trifolium repens den Hauptgipfel bei 55, Nebengipfel bei 42 (= 2 · 21), 63 (3 · 21), 68 (2 · 34) hat und — nach einigen vorläufigen Zählungen — bei T. pratense der mutmaassliche Gipfel bei 89 liegt, daneben die Zahlen 26 55 63 110 bis 260 beobachtet wurden.

Von den vorstehenden vier Kurven stellt also

Fig. 1 die 400-Kurve von Lotus uliginosus,

Fig. 2 die 400-Kurve von Lotus corniculatus,

Fig. 3 die 300-Kurve von Medicago sativa,

Fig. 4 die Kurve von Medicago falcata dar.

*) zeigt die 400-Kurve von Lotus corniculatus (vgl. vor. S.).

Digitized by Google

Zur Flora Carniolica.[1])

V[2]).

Von P. Winter (Laibach).

Der gelehrte Gymnasialpräfekt F. Hladnik bildete eine Reihe von Schülern aus, von denen sich Andreas Fleischmann, Siegm. Graf und Heinr. Freyer um die botanische Durchforschung unseres Landes hervorragende Verdienste erworben haben, so dass ihre Namen stets mit Dank in der botanischen Wissenschaft genannt werden.

Andreas Fleischmann, als Sohn eines Schlossgärtners in der Umgebung Laibachs 1805 geboren, war schon seit 1819 unter Hladnik im hiesigen k. k. botanischen Garten thätig, dessen alleinige Führung er 1850 auch übernahm, gleichzeitig volkstümliche Vorträge über Botanik, damals am Gymnasium Freigegenstand, haltend. Ein höchst bescheidener, schlichter Mann, erwarb er sich namentlich unter der studierenden Jugend allgemeine Wertschätzung, und rief sein im Jahre 1867 erfolgter Tod aufrichtige Teilnahme in den weitesten heimischen Kreisen hervor. Andr. Fleischmann hat viel in Krain botanisiert und zumal in einer Zeit, als grössere Wanderungen nicht zu den besonderen Annehmlichkeiten gehörten; das Resultat dieser seiner Aufsammlungen legte er in seiner 1844 erschienenen »Übersicht der Flora Krains« nieder, welche Arbeit jedoch wenig entspricht und oft mit einer gewissen Vorsicht behandelt werden muss. Auch sonst haben wir aus seiner Hand noch einige kleinere Aufsätze, teilweise in der Regensburger Flora, teilweise in den Verhandlungen der k. k. zoolog.-botanischen Gesellschaft zu Wien erschienen. Fleischmann war Mitglied der k. k. Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Krain, sowie seit 1839 korrespondierendes Mitglied der königl. bayerischen botanischen Gesellschaft und lieferte auch an Reichenbach zu dessen »Flora Germanica« seltene Krainer Pflanzen. Hladnik widmete ihm die Pastinaca Fleischmanni, während ihm zu Ehren Reichenbach die Scabiosa Fleischmannii aufstellte.

Dr. Siegmund Graf, der Bruder des bekannten kärntnischen Floristen Prof. Reiner Graf, wurde im Jahre 1801 zu Laibach als Sohn eines bürgerlichen Glasermeisters geboren. Nach Zurücklegung der philosophischen Studien wandte er sich 1817 der Pharmazie zu, wobei er 1821 an der Wiener Hochschule zum Magister der Pharmazie und 1824 zum Doktor der Chemie graduiert wurde. Hierauf kehrte er nach Laibach zurück, um 1835 die Apotheke zum »Einhorn« von seinem Oheim Jos. Wagner zu übernehmen, vermählte sich 1837, starb jedoch schon im folgenden Jahre.

Als Knabe bereits bewies Graf eine grosse Vorliebe zur Botanik und wurde von Hladnik so recht in dieses Studium eingeführt, das

---

[1]) Durch mannigfache Umstände erfuhr vorliegende Arbeit in ihrer Fortsetzung eine unliebsame Verzögerung; Verfasser wird bestrebt sein, das Versäumte in Kürze nachzuholen und will sich, um eher zum eigentlichen Thema zu gelangen, in den geschichtlichen Bemerkungen etwas kürzer fassen.

[2]) Vgl. 157—160 u. 67—70 d. vor. Jahrg. D. Red.

Digitized by Google

er auch in Wien und später in Laibach mit allem Eifer betrieb. Ganz besonders waren es die um Laibach gelegenen Höhenzüge, sowie die Steiner Alpen, die für ihn das grösste Interesse boten, und lieferte er uns in der Regensburger Flora (1837) eine sehr wertvolle floristische Skizze des Gr. Gallenberges bei Laibach, eine Arbeit, die auch heute noch jeder Florist mit Vorteil lesen wird. Auch sonst veröffentlichte er eine stattliche Anzahl von Studien, die sich mit Recht eines dauernden Wertes erfreuen. Graf stand mit hervorragenden Gelehrten seiner Zeit in lebhaftem Verkehre, wie mit Prof. Koch-Erlangen, Hofrat Reichenbach-Dresden, De Candolle-Genf, Prof. Hoppe-Regensburg, Schlechtendal-Halle, F. v. Jacquin-Wien u. A., war ausserdem korrespondierendes Mitglied der k. bot. Gesellschaft zu Regensburg, der Gesellschaft zur Förderung der Naturwissenschaften in Freiburg, der med.-botan. Gesellschaft zu London, der physikalisch-medizinischen zu Erlangen und der k. k. landwirtschaftlichen Gesellschaft in Laibach. Auch Graf versorgte, gleich Fleischmann, Hofrat Reichenbach zu dessen Flora germanica exsiccata mit Pflanzen aus der Krainer Flora, und entdeckte auf dem Berge Nanos in Inner-Krain die ihm zu Ehren benannte Centaurea Grafiana D.C. Sein überaus reichhaltiges Herbar gelangte nach seinem noch bei Lebzeiten geäusserten Wunsche in den Besitz des Krainischen Landesmuseums und bildet ein für spätere Bearbeitungen sehr wertvolles Material. (Fortsetzung folgt.)

Litteratur.

H. Schmidt, Führer in die Welt der Laubmoose Eine Beschreibung von 136 der am häufigsten vorkommenden deutschen Laubmoose. Nebst einem Anhange, enthaltend 20 verschiedene getrocknete Laubmoose auf 4 Tafeln. Gera, Theodor Hofmann. 1897. 8°. 82 S. Pr. 1,50 M.

Ein eigenartiges Werkchen. Nicht auf dem sonst bei »botanischen Führern« gewohnten Wege mit Hilfe einer Bestimmungstabelle oder eines Schlüssels will Verfasser uns mit den bekanntesten und häufigsten Vertretern der Laubmoose vertraut machen, sondern er wählt dazu einen, ich will nicht gerade sagen durchaus neuen, aber jedenfalls bisher nur selten betretenen Weg, indem er die Einführung in die Kenntnis der heimischen Laubmooswelt auf 7 Exkursionen verteilt, und zwar der Reihe nach uns hinleitet 1) zur Gartenmauer, 2) zu Stroh- und Schindeldächern, 3) zu Felsen und Steinen, 4) zu den Bäumen, 5) zu den Erdmoosen, 6) auf die Sumpfwiese und 7) zum Bach. Dazu werden anhangsweise zum Zweck einer ersten Unterlage für die Bekanntschaft mit diesen namentlich den Anfängern meist fremden Organismen auf 4 Tafeln eine Reihe von besonders verbreiteten und charakteristischen Laubmoosformen in gut getrockneten Exemplaren beigefügt, was gewiss nur dankbar anzuerkennen ist, weil es das Verständnis dieser zierlichen und interessanten Pflanzenformen sehr wesentlich erleichtert. Ich kann das Werkchen sehr empfehlen.

G. L.

Digitized by Google

Anton Kerner von Marilaun, Pflanzenleben. Zweite gänzlich neu bearbeitete Auflage. Erster Band. Gestalt und Leben der Pflanze. Mit 215 Abbildungen im Text, 21 Farbendruck- und 13 Holzschnitt-Tafeln. Leipzig und Wien. Bibl. Institut, 1896. X u. 766 S. gr. 8°. Pr. geb. 16 M.

Selten hat wohl in den letzten Jahrzehnten ein Werk in gleichem Masse das allgemeinste Interesse bei den Männern der botanischen Wissenschaft und den gebildeten, für die scientia amabilis begeisterten Laien erweckt, wie Kerners »Pflanzenleben«. Und ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, es dürfte auch auf dem ganzen doch so unendlich reich beschickten naturwissenschaftlichen, nicht bloss botanischen, Büchermarkte unserer Tage kein zweites diesem ähnliches, geschweige denn ebenbürtiges Werk genannt werden können. Mit vollstem Rechte hat die gesamte Fachpresse einstimmig uneingeschränkt ihre höchste Anerkennung ihm zuteil werden lassen und eine geradezu epochemachende Bedeutung ihm zugestanden. Der beste und deutlichste Beweis für seinen hervorragenden Wert ist gewiss der einzig dastehende grossartige Erfolg, den es erzielt hat, indem trotz der keineswegs, schon der hohen Herstellungskosten wegen, niedrig bemessenen Auflage die erste Ausgabe binnen wenigen Jahren vollständig vergriffen ist, sodass wir heute in dem vorliegenden Bande bereits die erste Hälfte der neuen (zweiten) Ausgabe begrüssen dürfen. Viel des Lobes nach solch' allgemeiner, rückhaltloser Hochschätzung der ersten Auflage über die neue uns vorliegende zu sagen, halte ich darum kaum für notwendig. Es mag genügen darauf hinzuweisen, dass nach unserem Dafürhalten schon der Umstand in jeder Hinsicht Bewunderung verdient, dass heutzutage bei der allein schon weitverzweigten und von einem einzelnen Forscher kaum noch zu übersehenden botanischen Systematik, neben den täglich mehr sich verbreiternden, erweiternden und vertiefenden Arbeiten auf den Gebieten der Pflanzenphysiologie, -Biologie, -Anatomie, -Morphologie, -Teratologie, -Chemie, -Paläontologie, -Geographie etc., sich ein Mann hat bereit finden lassen, ein Werk zu schreiben, was die Resultate dieser sämtlichen botanischen Einzeldisziplinen in sich schliesst, was uns einen Überblick über den Stand der heutigen botanischen Forschung und des botanischen Wissens überhaupt gewährt. Und dass das nebenbei in einer bezüglich der sprachlichen Seite formvollendeten Weise geschehen ist, das erhöht natürlich die Bedeutung des Werkes einerseits, wie es anderseits unsere Hochachtung für den Verfasser nur vermehrt. Soll ich noch sagen, dass es nicht nur die vortreffliche Schilderung in Wort und Rede ist, wodurch Verfasser neben der vollkommensten Beherrschung aller Resultate der Wissenschaft überall den Meister verrät, sondern dass das prächtige Buch weiterhin durch unübertreffliche, äusserst schätzbare Abbildungen, die grösstenteils sowohl in den geradezu entzückenden Farbendrucktafeln, wie anderen Darstellungen das Vorzüglichste bieten, was unsere Kunst auf diesem Gebiete heute zu leisten imstande ist, ausgestattet ist, so genügt dies Alles wohl, um dem Werk einen Ehrenplatz in der botanischen Litteratur anzuweisen, der ihm so leicht von einem anderen nicht streitig gemacht werden wird.

G. L.

Digitized by Google

Detmer, Prof. Dr. W., Botanische Wanderungen in Brasilien. Reiseskizzen und Vegetationsbilder. Leipzig, Veit & Co. 1897. 8°. VI u. 188 S. Pr. 3 M.

Ein prächtiges Reisebuch, welches überall erkennen lässt, dass der Verfasser von Lust und Freude, ja Begeisterung über alles von ihm Erlebte und Gesehene erfüllt ist und dass er neben der schärfsten Beobachtungsgabe ein reiches Wissen und grosses Interesse nicht nur für botanische oder naturwissenschaftliche Fragen allein, sondern ebensowohl für Sitten, Gebräuche und Lebensgewohnheiten, für alle landschaftlichen, geographischen, sozialen und politischen Verhältnisse besitzt, sodass das Werkchen mit seiner fesselnden, vielfach poetischen, jedenfalls überaus gewinnenden und durchweg belehrenden und unterhaltenden Sprache sich spielend Eingang, sowie Freunde und Verehrer verschaffen wird, welche dem Verfasser für seine floristischen Mitteilungen, sowie seine sonstigen Erzählungen und Schilderungen aus Brasilien dankbar sein werden.

G. L.

Botanische Vereine.

Sitzung des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg am 9. Oktbr. 1897. Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden Herrn Professor Dr. Schumann werden zunächst Berichte erstattet: der Jahresbericht durch Herrn Oberlehrer R. Beyer, der Bericht über den Kassenstand durch Herrn Steuersekretär Retzdorf und der Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora durch Herrn Dr. G. Lindau. Bei der Wahl des Vorstandes, des Ausschusses und der Kommissionen werden ernannt zum ersten Vorsitzenden Herr Prof. Dr. Volkens, zum zweiten Vorsitzenden Herr Prof. Dr. Schumann, zum dritten Vorsitzenden Herr Prof. Dr. Koehne, zu Schriftführern die Herren Oberlehrer R. Beyer, Dr. Weisse und Dr. Loesener, zum Kassenführer Herr W. Retzdorf, zu Mitgliedern des Ausschusses die Herren Kustos Hennings, die Geh. Regierungsräte Dr. Wittmack, Dr. Engler und Dr. Schwendener, Prof. Dr. Urban und Dr. P. Graebner; die seitherigen Mitglieder der Kryptogamen- und der Redaktions-Kommission werden durch Zuruf wieder gewählt. — Die neuen Vereinssatzungen werden im allgemeinen nach dem Entwurf des Vorstandes genehmigt, nur wird mit Stimmenmehrheit der Jahresbeitrag auf 6 Mark erhöht. Den übrigen Teil der Sitzung füllen Vorträge aus.

Her Oberlehrer Dr. Brand aus Frankfurt a. O. spricht einige Worte der Erinnerung an das im Jahre 1846 geborene und am 5. August 1897 verstorbene Mitglied d. V., Herrn Prof. Dr. E. Huth in Frankfurt a. O., welcher sich durch verschiedene naturwissenschaftliche Arbeiten, ganz besonders aber durch seine Flora von Frankfurt a. O. verdient gemacht hat; zu Ehren desselben erheben sich die anwesenden Mitglieder von ihren Sitzen. — Herr Prof. Dr. J. Winkelmann aus Stettin zeigt Botrychium simplex in 14 verschiedenen Formen, sowie mehrere Exemplare von Hieracium Auricula mit nur einem Blütenkörbchen vor und erwähnt, dass er im verflossenen Sommer Bidens connatus Mühlbrg. auch bei Stettin an

Digitized by Google

mehreren Stellen gefunden hat. — Im Anschlusse hieran berichtet Herr Prof. Dr. P. Ascherson über neue Fundorte des Bidens connatus im märkischen Odergebiet und nennt als solche den Oderberger See, Nauen und auch den Grunewald-See. Bei Sommerfeld wurde Bidens pilosus gefunden. — Herr Prof. Dr. Thomas legt ein kleines Moos vor, welches in der Dechenhöhle unter der Einwirkung des elektrischen Glühlichts gewachsen und als Rhynchostegium tenellum bestimmt worden ist, und bemerkt nachträglich zu seiner in der Sitzung vom 9. April d. J. erwähnten Beobachtung am Abtsberg, dass dieselbe einfach darin ihre Erklärung gefunden habe, dass die Bergspitze mit einer Wolkenmütze bedeckt gewesen sei. — Herr Dr. Weisse berichtet über eine monströse Blüte von Oenothera biennis; dieselbe hatte 3 Kelchzipfel, 3 Blumenblätter, 5 äussere und 3 innere Staubgefässe und einen 5fächerigen Fruchtknoten, woraus er folgerte, dass für die Zahl der Fruchtblätter die äusseren Staubgefässe bestimmend seien, welche Ansicht schon Herr Prof. Dr. Schumann ausgesprochen habe. — Zum Schlusse legt Herr Kustos Hennings 2 Pilzarten aus der Mark Brandenburg vor, welche noch nicht beschrieben und von ihm vorläufig Thelephora leucobryophila und Lentinus anisatus genannt worden seien.

Berlin, den 17. Okt. 1897. Prof. H. Rottenbach.

Botanische Reisen.

J. Bornmüller aus Berka a. d. Ilm (Weimar) ist von seiner neuesten botanischen Forschungsreise nach Syrien und Palästina Ende August zurückgekehrt. — Dr. A. Baldacci (Bologna) hat seine kürzlich nach Albanien unternommene botanische Sammelreise glücklich beendet. — J. Dörfler und R. Ronniger (Wien) haben von ihrer mehrmonatlichen zum Zwecke botanischer Untersuchungen und Sammlungen ins Banat unternommenen wissenschaftlichen Reise höchst wertvolle Schätze mit heimgebracht.

Dr. C. Baenitz (Breslau) kehrte von seiner Reise nach Dalmatien, Prof. Dr. Sagorski (Pforta) von seiner Reise nach Montenegro und der Herzegovina zurück. (Ein kurzer Reisebericht folgt in nächster Nummer: D. Red.) —

N. A. Busch hat im Auftrage des botanischen Gartens in Jurjew (Dorpat) während des Sommers abermals den Kaukasus, und zwar besonders das Gebiet der östlichen Zuflüsse Kubans und die Gegend am Elbrus, zum Zwecke botanischer Untersuchungen bereist. — G. L.

Zeitungsschau.

Österreichische Botanische Zeitschrift. 1897. Nr. 10. Hoffmann, J., Beitrag zur Kenntnis der Gattung Odontites. — Krasser, F., Constantin Freiherr von Ettingshausen (Schluss). — Wettstein, R. v., Alectorolophus Sterneckii sp. n. — Heller, R., Beitrag zur Kenntnis der Wirkung elektrischer Ströme auf Mikroorganismen. — Palacký, J., Zur Flora von Centralasien. —

Allgemeine botanische Zeitschrift. 1897. Nr. 10. Küken-

Digitized by Google

thal, G., Die Formenkreise der Carex gracilis Curt. u. vulgaris Fries. — Grebe, C., Neuheiten aus der Laubmoosflora des westfäl. Berglandes. — Römer, Zur Flora von Siebenbürgen (Übers. aus Simonkaj). — Blocki, Floristisches aus Galizien. — Simmer, Beobachtungen über die Eigenwärme der Pflanzen. — Notó, Florenbild des Steinvold auf der Insel Ringvatsó bei Tromsó in Norwegen.

Botanisches Centralblatt. 1897. Nr. 39. Schubert, Über die Parenchymscheiden in den Blättern der Dicotylen. — Nr. 40. Dalmer, Beiträge zur Morphologie von Ilex aquifolium u. Cakile maritima auf der Insel Rügen. — Küngele, Über Strangbildungen im Marke von Alnus glutinosa. — Schubert, Über die Parenchymscheiden in den Blättern der Dicotylen. — Nr. 41. Kamerling, Zur Biologie und Physiologie der Zellmembran. — Kattein, Der morphologische Wert des Centralcylinders der Wurzel. — Schubert, Über die Parenchymscheiden in den Blättern der Dicotylen. — Nr. 42. Kamerling, Zur Biologie und Physiologie der Zellmembran. — Kattein, Der morphologische Wert des Centralcylinders der Wurzel. — Knuth, Blütenbiologische Beiträge.

Bulletin de L'Herbier Boissier. V, 1897, Nr. 7. Franchet, A., Les Saussurea du Japon. — Müller, C., Symbolae ad Bryologiam Jamaicensem. — Chabert, A., Noms patois et emploi populaire des plantes de la Savoie. — Freyn, J., Über neue und bemerkenswerte orientalische Pflanzenarten. — Bucholtz, Bem. zur systematischen Stellung der Gattung Meliola. — Arnold, F., Flechten aus dem Ararat. — Kränzlin, F., Zwei neue Eulophia-Arten. — Cogniaux, Une nouvelle espèce de Momordica du Sambèse. — Nr. 8. Keller, R., Hypericineae Japonicae. — Lindau, G., Acanthaceae Americanae et Asiaticae novae vel minus cognitae. — Boissieu, H. de, Les Saxifragées du Japon. — De Candolle, C., Piperaceae Andeanae. — Chodat, Sur deux Algues perforantes de l'île de Man.

Journal de Botanique. XI, 1897, Nr. 12. Franchet, Isopyrum et Coptis, leur distribution géographique. — Perrot, Sur une particularité de structure de l'épiderme inférieur de la feuille chez certaines Gentianées aquatiques. — Sauvageau, Note prél. sur les Algues marines du golfe de Gascogne. — Nr. 13. Sauvageau, Note prél. etc. — Gaucher, Sur une espèce du genre Euphorbia. — Franchet, Isopyrum et Coptis etc. — Nr. 14. Franchet, Isopyrum et Coptis etc. — Van Tieghem, Structure de l'ovule et de la graine chez les Hydnoracées. — Bonnet, Remarques sur quelques hybrides et sur quelques monstruosités.

Pflanzen-Verkauf.

Der botanische Sammler Chr. Leonis in Athen ist bereit, getrocknete Pflanzen, sowie auch Zwiebeln der Galianthus Olgae Orphan. zu liefern. Ich habe auf Wunsch die Vermittelung übernommen und bitte alle Leser der D. B. M., welche Pflanzen aus der griechischen Flora zu erwerben gedenken, mit mir in Verbindung zu treten. G. L.

Digitized by Google

Pflanzentausch.

»The Botanical Exchange Club of the British Isles«, der botanische Tauschverein für die britischen Inseln, hat vor Kurzem sein neuestes Erläuterungsheft und zwar für das Tauschjahr 1895 veröffentlicht. Danach nahmen 28 Mitglieder am Tausche teil und es gelangten insgesamt 3056 Formen zur Einlieferung, bzw. Versendung. Das stattliche, 44 Seiten umfassende, Heft enthält viele schätzenswerte Bemerkungen über die zur Ausgabe gelangten seltenen und kritischen Formen. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Es sei nur bemerkt, dass 8 Salix-, 10 Rosa-, 12 Carex-, 28 Hieracium- und 51 Rubus-Arten, bzw. Unterarten und Formen, z. T. sehr genau charakterisiert und behandelt sind. Zu näherer Auskunft bin ich gern erbötig. G. L.

Personalien.

Auszeichnungen. Prof. Dr. Möhl in Kassel wurde der K. Pr. Rote Adlerorden 4. Kl., Gymn.-Obl. Rohweder in Husum der K. Pr. Kronenorden 4. Kl. verliehen. — Hofrat Prof. Dr. J. Wiesner in Wien ist zum korr. Mitglied der »naturkundige Vereenigung« in Batavia auf Java erwählt worden.

Berufungen. Prof. Dr. Gregor Kraus, Direktor des Botan. Gartens in Halle a. S., als Nachfolger von Prof. Julius Sachs an die Universität Würzburg.

Ernennungen. Dr. Herbert L. Jones aus Cambridge, Mass., zum a.o. Prof. der Botanik am Oberlin College in Ohio, U. S. A. — Dr. Low, bisher Assistent des verstorbenen Dr. Bastin, ist die Professur für mat. medica und Pharmakognosie in Philadelphia übertragen worden.

Habilitierungen. Dr. Fridolin Krasser in Wien für Anatomie und Physiologie der Pflanzen.

Ausscheidungen. Prof. S. M. Tracy hat seine Stelle als Direktor der Missisippi Experiment Station aufgegeben und ist nach Biloxi, Miss. (U. S. A.) übergesiedelt.

Todesfälle. Obermedizinalrat Prof. Dr. L. A. Buchner im Alter von 85 J. am 23. Oktober in München. — Dr. med. John Braxton Hicks, bek. Insektenforscher und Lichenolog, 74 Jahre alt. — Prof. Dr. J. E. Humphrey aus Baltimore starb Mitte August auf Jamaica. G. L.

Botanische Apparate.

Wiederholt sind mir in den letzten Wochen aus dem Leserkreise Anfragen nach guten Mikroskopen zugegangen, welche auch den Anforderungen der Neuzeit nach jeder Seite Genüge zu leisten vermöchten. Ich kann darauf nur erwidern, dass mir soeben ein schön illustrierter Katalog von Otto Himmler in Berlin (S., Brandenburg-Str. 9) übersandt worden ist, welcher inbezug auf achromatische, halbapochromatische und Projektionsobjektive, ferner

Digitized by Google

auf Okulare, Mikroskope, Lupen, Mikrotome, Beleuchtungs-, mikrophotographische und Neben-Apparate eine Reichhaltigkeit darbietet, wie sie mir bisher nur von den grössten optischen Werkstätten bekannt geworden ist. G. L.

Anfrage.

Wer verschafft mir eine Quelle zum Bezug getrockneter ausländischer Erd-Orchideen, speziell Cypripedien? Von letzteren würden mir auch getrocknete kultivierte Exemplare erwünscht sein.
G. L.

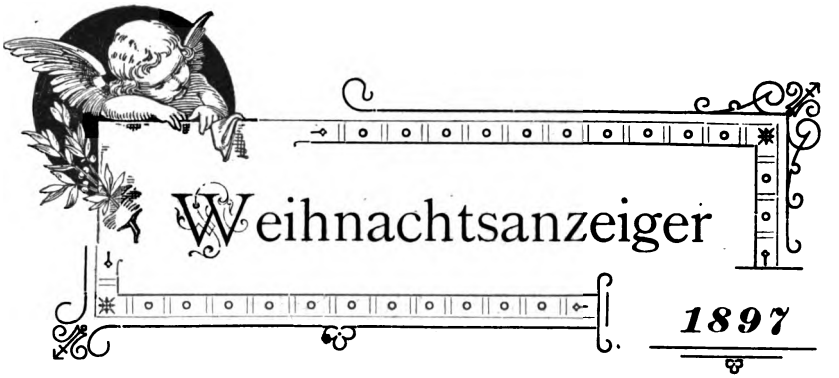
Druckfehlerberichtigung.

S. 273 Z. 6 von Oben lies: zwischen Felda und Werra (statt Fulda u. W.).

Briefkasten.

J. in C. (Elsass): Über Konservierung der Herbarien brachte u. A. unsere D. B. M. Jahrg. III (1885) S. 190 einen beachtenswerten Artikel. Danach werden Kampfer, Karbolsäure, weisser Pfeffer als unwirksam bezeichnet, dgl. die Schelivsky'sche Imprägnierungsmasse, Petroleum wird verworfen wegen des unschönen Exterieurs, welches die Sammlung dadurch erhält, Schwefelkohlenstoff wird für eine sehr geeignete, aber auch sehr gefährliche Substanz erklärt, als das Beste wird Naphthalin empfohlen. — M. W. in L. und J. in C. Über die Grundsätze, welche bei der Bearbeitung der Flora eines Landes ins Auge zu fassen sind, handelt in ausführlicher Weise Dr. Weiss (vgl. D. B. M. Jhrg. V (1887), S. 129–137). — J. in C. Ein von Insekten angegriffenes Herbar wird am sichersten mittels Schwefelkohlenstoff desinfiziert. Es ist grosse Vorsicht erforderlich und geschieht am besten im Freien. — S. in P. Ihr gesch. Artikel geht heute zur Druckerei. Nr. 12 erscheint Anfang Dezember. — H. Z. in H. Ich bin selbst seit 21 Jahren Mitglied des Brand. Bot. V. und kann Ihnen den Beitritt sehr empfehlen. Der Jahresbeitrag ist auf 6 M. kürzlich erhöht worden. Die Vermittelung Ihrer Anmeldung will ich gern übernehmen. Gruss! — P. W. in L. Artikel erhalten. Forts. willkommen. Korr. bitte sofort nach Empfang zu erledigen. Bf. wog 27 g! Strafporto habe diesmal gern bezahlt. — An alle verehrlichen Mitarbeiter: Bitte wiederholt, die Manuscripte nur einseitig zu beschreiben und völlig druckfertig einliefern zu wollen. G. L.

Digitized by Google



Nachstehende Werke, die sich besonders zu **vornehmen Festgeschenken** eignen, empfehlen wir zur Anschaffung:

Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg. Zum Gebrauche in Schulen und auf Excursionen bearbeitet von Prof. Dr. P. Ascherson. Drei Theile. Solid gebunden 14 Mk.

Einer besonderen Empfehlung bedarf diese klassische Flora nicht.

Flora des Brockens von Franz Bley nebst einer naturhistorischen und geschichtlichen Skizze des Brockengebietes. Mit 9 chromolithographischen Tafeln. Eleg. gebunden 3 Mk.

. . . Dieses reizende und dankenswerthe Werkchen bietet dem Naturfreund und Besucher des Brockens nicht nur ein sicheres botanisches Vademecum, sondern zugleich — durch eine frisch geschriebene naturhistorische und geschichtliche Skizze — ein dauerndes Souvenir. Den augenfälligen Theil bilden die brillanten farbigen Pflanzentafeln in überraschender Naturtreue etc.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. Eine Uebersicht über das Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medicinal- und Nutzpflanzen von Prof. Dr. Adolf Engler.

Grosse Ausgabe. Geb. 3,50 Mk.
Kleine Ausgabe. Cart. 2,80 Mk.

Kulturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergange aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa. Historisch-linguistische Skizzen von Victor Hehn. Sechste Auflage herausgegeben von Prof. Dr. O. Schrader und Prof. Dr. A. Engler. In Halbleder geb. 14 Mk.

Victor Hehn's berühmtestes — ja man darf sagen — populär gewordenes Buch führt den Nachweis, wie die im wesentlichen von Osten nach Westen und dann nach Norden fortschreitende Kultur der Pflanzen in Verbindung mit der Zähmung gewisser Hausthiere, Wesen und Wirken der Menschen durchdringt und umgestaltet. Es wird wohl für lange Jahre noch das unentbehrliche Rüstzeug jedes Forschers und das Beste bleiben, was über die kulturellen Zustände und die Entwickelungsgeschichte Europas geschrieben ist.

Italien. Ansichten und Streiflichter von Victor Hehn. Fünfte Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. Eleg. geb. 7 Mk.

. . . Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien brachte. Der Herausgeber hat wohl recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Gedanken über Goethe von Victor Hehn. Dritte vermehrte Auflage mit Bildniss des Verfassers. Eleg. geb. 8 Mk.

. . . eine Sammlung von Aufsätzen über Goethe, die ein inneres Band verbindet: es sind gleichsam Bausteine zu einer Geschichte des deutschen Geistes im Lichte Goethe'scher Weltanschauung.

Kleinasiens Naturschätze, seine wichtigsten Thiere, Kulturpflanzen und Mineralschätze von Karl Kannenberg. Gr. 8. Mit 31 Vollbildern und 2 Plänen. Eleg. geb. 14 Mk.

Bei dem grossen Interesse, das jetzt den Provinzen des türkischen Reiches zugewendet ist, wird die Publikation eines Werkes, das über die natürlichen Grundlagen der volkswirthschaftlichen Verhältnisse so zuverlässige und ausgiebige Nachrichten bietet, gewiss freudig begrüsst werden.

Grundprobleme der Naturwissenschaft. Briefe eines unmodernen Naturforschers von Dr. Adolf Wagner. Eleg. geb. 5 Mk.

In klarer, lebendiger und abwechselungsreicher Darstellung, gewürzt durch starke, von bester Ueberzeugung geleitete Opposition gegen herrschende Vorurtheile giebt der Verfasser in obiger Arbeit unter einander zusammenhängende Betrachtungen über die prinzipiellen Anschauungen unserer modernen Naturwissenschaft.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Handbuch der systematischen Botanik von Prof. Dr. E. Warming. Deutsche Ausgabe von Dr. E. Knoblauch. Mit einer Einleitung in die Morphologie und Biologie von Blüthe und Frucht. Mit 573 Abb. Geb. 9 Mk.

»Von den kurzgefassten Lehrbüchern ist das Handbuch Warmings die beste Einführung in die heutige Systematik der Pflanzen. Gründlichkeit und Klarheit der Darstellung, vielseitiger Inhalt: ein vortreffliches Buch.«

Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntniss der Pflanzenvereine von Prof. Dr. E. Warming. Deutsche Ausgabe von Dr. E. Knoblauch. Geb. 8 Mk.

Das vorliegende, in seiner Art einzige, vorzügliche und nicht etwa nur für den Pflanzengeographen, sondern auch den Biologen und weiter für alle Botaniker werthvolle und lesenswerthe Werk belehrt uns usw. . . .

Index Desmidiacearum citationibus locupletissimus atque bibliographia auctore C. F. O. Nordstedt. 4°. Geheftet 20 Mk.

Edité sur beau papier avec des caractères facilement lisibles, disposé sur deux colonnes, le volume a belle apparence et fait honneur à l'auteur, que nous félicitons vivement d'avoir réussi, à mener à bien une oeuvre de la plus grande utilité pour tous ceux qui s'occupent de la systématique des Algues.

E. de Wildeman.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gustav Fischer, Verlagsbuchhandlung in Jena.

Bau und Leben unserer Waldbäume

von

Dr. M. Büsgen,

Professor an der Grossherzoglich Sächsischen Forstlehranstalt in Eisenach.

Mit 100 Abbildungen. — Preis: 6 Mark.

Das kleine botanische Practicum

für Anfänger.

Anleitung zum Selbststudium der Mikroskopischen Botanik und Einführung in die Mikroskopische Technik,

Von

Dr. Eduard Strasburger,

o. ö. Professor der Botanik an der Universität Bonn.

Dritte umgearbeitete Auflage.

Mit 121 Holzschnitten. Preis: broschiert 6 Mark, gebunden 7 Mark.

Vorlesungen über Bakterien

von

Dr. Alfred Fischer,

a. o. Professor der Botanik in Leipzig.

Mit 29 Abbildungen. Preis: 4 Mark.

In Kürze erscheint:

Die Farnkräuter der Erde.

Beschreibende Darstellung der Geschlechter und wichtigeren Arten der Farnpflanzen mit besonderer Berücksichtigung der exotischen

von

Dr. H. Christ,

Präsident der Schweiz. bot. Gesellschaft in Basel.

Mit 291 Abbildungen. — Preis etwa 10 Mark.

Untersuchungen

über

das Erfrieren der Pflanzen

von

Prof. Dr. Hans Molisch,

Vorstand des pflanzenphysiologischen Instituts der deutschen Universität Prag.

Mit 11 Holzschnitten im Text. — Preis: 2 Mark 50 Pf.

Neuberts Garten-Magazin v. 1. XI. 1897: Diese Frage ist von grösster Wichtigkeit für den praktischen Gärtner; es ist daher sehr anerkennenswert, dass der als Physiologe hinlänglich bekannte Verfasser obiges Thema in das Bereich seiner Untersuchungen gezogen und durch **wertvolle Resultate** bereichert hat.

Digitized by Google

J. U. Kern's Verlag (Max Müller) in Breslau.

Die Pflanze.

Vorträge aus dem Gebiete der Botanik
von **Dr. Ferdinand Cohn,**
Professor an der Universität Breslau.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit zahlreichen Illustrationen.

Erster Band. 1896. Preis broschiert 9 M., in eleg. Leinenband 11 M., in Halbfranzband 11 M. 50 Pf.

Der zweite (Schluss-)Band erscheint im Laufe dieses Jahres.

Der als einer der hervorragendsten Botaniker der Gegenwart bekannte Verfasser hat es in meisterhafter Weise verstanden, seine Vorträge bei grösster wissenschaftlicher Zuverlässigkeit durch edle Sprache und klare, dabei schwungvolle und poetische Darstellung ebenso anziehend wie belehrend zu machen und so seinem Werke den Ehrentitel eines Musters der populär-naturwissenschaftlichen Litteratur zu verschaffen.

Verlag von Hermann Mendelssohn in Leipzig.

Auerswald, B., **Botanische Unterhaltungen** zum Verständniss der **heimathlichen Flora.** Vollständiges **Lehrbuch der Botanik in neuer und praktischer Darstellungsweise.** Dritte verbesserte u. vermehrte Auflage, bearbeitet von **Dr. Chr. Luerssen.** Mit 52 Tafeln und 575 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis: geheftet 9 M., gebunden 11 M.

Willkomm, Prof. Dr. M., **Führer in das Reich der Pflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Eine leicht verständliche Anweisung,** die im deutschen Reiche, im cisleithanischen Oesterreich (mit Ausschluss Dalmatiens, Istriens und des Litorale), sowie in der Schweiz wild wachsenden und häufig angebauten Gefässpflanzen schnell und sicher zu bestimmen. **Zweite umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage** des Führers in das Reich der deutschen Pflanzen. Mit 7 Tafeln und 805 Holzschnitten nach Zeichnungen des Verfassers. Preis: geh. 15 M., geb. 17 M.

Rossmässler, E. A., **Das Süsswasser-Aquarium.** Eine Anleitung zur Herstellung und Pflege desselben. Ueberarbeitet von **Otto Hermes,** Direktor des Berliner Aquariums. **Fünfte, vielfach vermehrte Auflage.** Mit 1 Titelbild und 69 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis: geh. 4 M. 50 Pf., geb. 5 M. 50 Pf.

Digitized by Google

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Geologischer Wegweiser

durch das

Dresdner Elbthalgebiet

zwischen

Meissen und Tetschen

von

Dr. R. Beck,
Professor an der Bergakademie zu Freiberg

Mit einer Karte

Preis dauerhaft gebunden Mk. 2,50

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

MEYERS
Über 1000 Bildertafeln und Kartenbeilagen.
158 Farbentafeln.
= Soeben erscheint =
in 5. neubearbeiteter und vermehrter Auflage:
17,500 Seiten Text.
272 Hefte zu 50 Pf. 17 Bände zu 8 Mk.
KONVERSATIONS-
17 Bände in Halbldr. gebunden zu 10 Mk.
Probehefte und Prospekte gratis durch jede Buchhandlung.
Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig.
LEXIKON
10,000 Abbildungen, Karten und Pläne.

Digitized by Google

Verlag von **Friedr. Vieweg & Sohn** in Braunschweig.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.)

Bertram, W., Exkursionsflora des Herzogtums Braunschweig mit Einschluss des ganzen Harzes. 4. Aufl. Geh. M. 4,50; geb. M. 5,—.

Dippel, Prof. Dr. Leop., Das Mikroskop und seine Anwendung. 2. Aufl. Mit zahlr. Abb. u. Taf. I. Theil: Handbuch der allgemeinen Mikroskopie M. 34,—. II. Theil: Anwendung des Mikroskopes auf die Histiologie der Gewächse. 1. Abth. M. 24,—.

Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Begründet 1862 von **Karl Andree.** Herausgegeben von **Richard Andree.** Vereinigt seit 1894 mit der Zeitschrift »Das Ausland«. Jährlich 2 Bände. Jeder Band 24 Nummern. Gr. 4°. Preis pro Quartal M. 6,—. (Bd. 72 im Erscheinen.)

Helmholtz, Herm. v., Vorträge und Reden. 4. Aufl. Mit dem Bildniss des Verfassers u. zahlr. Abbild. 2 Bände, à Bd. geh. M. 8,—; geb. M. 9,50.

Pilling u. Müller's Anschauungstafeln für den Unterricht in der Pflanzenkunde. In 6 Lfg. von je 6 farb. Tafeln. Preis pro Lfg. M. 6,—.

Begleitschrift zu den Anschauungstafeln von Prof. Dr. **F. O. Pilling** u. **W. Müller.** M. 1,—.

Oels, Dr. W., Pflanzenphysiologische Versuche. Mit 77 Abbild. geh. M. 4,—; geb. M. 4,50.

Saporta, Graf G. v., Die Pflanzenwelt vor dem Erscheinen des Menschen. Uebersetzt von **Carl Vogt.** Mit 118 Holzst., 13 Tafeln, wovon 5 in Farbendruck. M. 13,—.

Wallace, Alfred R., Die Tropenwelt nebst Abhandlungen verwandten Inhaltes. M. 7,—.

Zippel, Herm., Ausländische Handels- und Nährpflanzen. Mit über 300 Abbild. auf 60 Tafeln in Farbendruck. Geh. M. 8,—; geb. M. 10,—.

—— **Ausländische Culturpflanzen** in farbigen Wandtafeln mit erläuterndem Text. I. Abth. 3. Aufl. M. 15,—. II. Abth. 3. Aufl. M. 20,—. III. Abth. M. 15,—.

—— u. **C. Bollmann, Repräsentanten einheimischer Pflanzenfamilien** in farbigen Wandtafeln mit erläuterndem Text. Erste Abtheilung: **Kryptogamen.** M. 14,—. Zweite Abtheilung: **Phanerogamen.** 4 Lieferungen. Preis jeder Liefg. M. 14,—.

Ausführliche Verlagsverzeichnisse auf Wunsch gratis und franko.

Digitized by Google

Neue deutsche Hieracien.

Von E. Sagorski (Pforta).

(Fortsetzung. — Vgl. S. 202 d. Jahrg.)

Hieracium florentinum All. subsp. Frauenpriessnitzense, nova subsp. e grege „Poliocladum" N. P. Stengel bis 80 cm hoch, sehr kräftig, hohl, häufig von Nebenstengeln umgeben, die meist nur die halbe Höhe erreichen. Kopfstand abgesetzt, meist nur ein Ast etwas entfernter stehend, rispig, jedoch meist im oberen Teil doldig, nicht selten ganz doldig, abgesehen von einem etwas tiefer stehenden Ast. Zahl der Köpfe 20—40 an dem Hauptstengel. Blütenstiele stark flockig, behaart und drüsig, ebenso die ziemlich dunkle Hülle. Acladium ungefähr 1 cm lang; Blütenstand stark übergipflig. Blätter schmal-spatelig bis linear-lanzettlich, grundständige ziemlich zahlreich, die inneren kurz, die äusseren lang und fein zugespitzt. Stengelblätter 2—3 in der unteren Hälfte des Stengels, alle Blätter bläulich, ganz kahl, nur am Rande hier und da einige Haare. Flocken fehlen an den Blättern vollständig. Blüten gelb. Zahlreich auf Mauern und auch sonst in der Umgebung von Frauenpriessnitz bei Camburg.

Vor Jahren sandte ich die Pflanze an die Herren Peter und Nägeli nach München und wurde dieselbe als eine neue subspecies von denselben anerkannt.

Bekanntlich haben die älteren Autoren unter dem Namen H. praealtum Vill. einen grossen Formenkreis von Hieracien zusammengefasst, der erst von P. N. sachlich aufgelöst worden ist. Zunächst entfernten sie aus der Gruppe, der sie den älteren Namen H. florentinum All. gaben, alle diejenigen Formen, welche ein näheres Verwandtschaftsverhältnis zu anderen Arten, insbesondere zu H. cymosum L. und H. echioides Lumn. zeigen. Dieses Verwandtschaftsverhältnis zeigt sich besonders durch den mehr oder weniger doldigen Blütenstand, ferner das zu H. cymosum durch den Flockenreichtum der ganzen Pflanze und die Behaarung der Hülle, ferner die mehr gelblich grüne Blattfarbe, das zu H. echioides besonders durch die borstige Behaarung der Blätter an. Ferner wurden aus dem Rest noch sämtliche Formen mit Ausläufern entfernt und aus diesen die neue Species H. magyaricum gemacht.

Diese Trennung der Pflanzen mit und ohne Ausläufer in zwei Arten hat nicht überall Anerkennung gefunden, weil sich bei den Pflanzen mit Ausläufern diese oft erst kurz nach der Blütezeit entwickeln, es daher bei Herbarexemplaren oft unmöglich ist, die beiden Arten auseinander zu halten. Ausführliche Kulturversuche ergeben meiner Ansicht nach jedoch, dass die Trennung berechtigt ist, indem man aus dem Samen von Formen mit Ausläufern niemals solche ohne Ausläufer erhält und umgekehrt. Es kommt noch dazu, dass die Formen mit und ohne Ausläufer oft geographisch getrennt sind.

Von der grösseren Anzahl von Greges, in welche H. floren-

Digitized by Google

tinum von P. N. geteilt wurde, sind von grösserer Bedeutung nur: Grex Florentinum, welche äusserst zarte, fast nur in den südlichen Ländern vorkommende Formen enthält, Grex Praealtum, welche kräftige Formen mit heller, meist behaarter Hülle, Grex Obscurum, welche kräftige Formen mit dunkler, nicht behaarter Hülle enthält und endlich Grex Poliocladum, welche sehr kräftige Formen umfasst, die durch ihren mehr oder weniger doldigen Blütenstand und die zahlreichen Sternhaare im oberen Teil der ganzen Pflanzen die ersten Übergänge zu H. cymosum L. enthalten, durch ihre bläulichen Blätter aber dem H. florentinum näher stehen.

Während diese Einteilungen von P. N. in jeder Beziehung einen enormen Fortschritt in der Hieracienkunde zeigen, kann man dasselbe nicht von den zahlreichen Subspecies und Unterformen sagen. Die Diagnose derselben ist eine ungenaue, oft sogar willkürliche, auf Grund von ungenügendem Material aufgestellte. Selbst die von Peter herausgegeben Exsiccata weichen oft stark von den gegebenen Diagnosen ab. Was aber erst recht das Unhaltbare aller dieser Formen beweist, ist der Umstand, dass fast in jedem noch so beschränkten Gebiet es noch zahlreiche Formen giebt, die bei den von P. N. beschriebenen Formen nicht unterzubringen sind, wenn man auch gar nicht ängstlich mit den Diagnosen umgeht. Der Formenreichtum müsste ins Ungemessene erweitert werden und man würde schliesslich bei den einzelnen Individuen angelangen. Alles eben Gesagte gilt nicht nur von den Formen bei H. florentinum, sondern auch von anderen Arten, in noch höherem Grade z. B. von den Formen von H. Pilosella L. Die hier erwähnten Gründe sind auch die Veranlassung gewesen, dass die P. N.'sche Arbeit nicht die Anerkennung gefunden hat, die ihr sonst in anderer Beziehung unbedingt zukommt. Für die Systematik dürfte es am besten sein, einfach die Greges von P. N. zu Subspecies zu machen und von deren weiterer Einteilung abzusehen oder doch nur solche Formen besonders zu benennen, die eine grössere Verbreitung haben.

Ein neuer Weiden-Bastard.

Von E. Sagorski (Pforta).

Salix Schatzii = S. aurita × laurina Smith, m. Hoher, baumartig werdender Strauch mit schlanken Zweigen. Zweige grünlich, glatt, etwas glänzend, die einjährigen Triebe kurz behaart, aber bald verkahlend. Knospen kahl oder äusserst kurz behaart. Blätter von sehr ungleicher Grösse und Gestalt, diejenigen an den längeren kräftigen Jahrestrieben 6—8 cm lang und 3—4 cm breit, an den kürzeren Seitentrieben erheblich kleiner, oft einzelne kaum 2 cm lang und 1 cm breit. An der Basis verlaufen die Blätter meist keilig in den Blattstiel, vorn sind sie ganz kurz zugespitzt oder häufig vollständig abgerundet. Die grösste Breite des Blattes liegt meist im oberen Drittel, seltener in der Mitte. Die Blätter sind meist ganzrandig, oder ganz schwach gezähnt, oberseits dunkelgrün, ganz fein behaart, bald verkahlend und glänzend, unterseits blaugrün, fein und dicht behaart, doch bald mit Ausnahme der

Digitized by Google

Hauptader verkahlend, während das Adernetz scharf hervortritt. Nebenblätter nieren- bis halb-eiförmig. Kätzchen mit dem kurzen Stiel nur 2—3 cm lang, bis zu 1 cm breit, dicht, cylindrisch; Deckblätter der Blüten schwärzlich, am Grunde heller, weissseidig behaart; Fruchtstiel fast so gross als der Fruchtknoten, dieser kegelförmig, lang zugespitzt, dicht glänzend weiss behaart, Narben sehr kurz gestielt, geteilt.

An der kleinen Saale zwischen Pforta und Naumburg.

Die kleinen Kätzchen und die Blattform lassen sehr leicht den einen parens, nämlich S. aurita L. erkennen. Der andere parens war mir zunächst unklar, da keine einzige der einheimischen Weiden passte. Ich schickte mit dieser Bemerkung den Bastard an den vorzüglichen Weidenkenner Herrn Dr. Schatz in Geisingen, der mir mitteilte, dass er den andern parens für S. laurina halte. Hierfür spräche die glänzend dunkelgrüne obere Seite, die blaugrüne untere Seite der Blätter, ihre Ganzrandigkeit und ihre dünne Konsistenz etc. Diese Vermutung von Schatz wird voll durch den Umstand bestätigt, dass keine 20 m von dem Bastard entfernt zwei prächtige Stämme von S. laurina Sm. stehen; offenbar ist einer derselben mit dem Blütenstaub von einer weiter entfernten S. aurita L. befruchtet worden und so der Bastard an Ort und Stelle spontan entstanden.

Da in Salix laurina Sm., welche im Gebiet mehrfach angepflanzt vorkommt, der Bastard S. Caprea × Weigeliana vermutet wird, so wäre S. Schatzii also ein Tripelbastard. Der Bastard kommt in diesem Jahre in dem Thüring. Botan. Tauschverein zur Verteilung.

Bryologischer Vorbericht aus dem Erzgebirge.

Von Dr. E. Bauer.

Mit einer Subvention, welche mir seitens des Komitees zur naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen für das Jahr 1897 zugewendet wurde, habe ich ausser einer Ergänzungstour zu den für das genannte Komitee im Jahre 1896 in Zentralböhmen ausgeführten bryologischen Forschungen, im September d. J. eine achttägige Tour durch das Erzgebirge gemacht.

Trotzdem ich in diesem vom Regen so gesegneten Jahre mit Absicht den Herbst zu meiner Reise wählte, weil er im Gebirge die meiste Aussicht auf gleichmässiges Wetter bietet, hatte ich doch sehr mit Regen und Kälte zu kämpfen.

Dennoch muss ich die Resultate als befriedigende bezeichnen.

Bei Klostergrab machte ich am 21. September bloss eine einzige Exkursion, sammelte an den Steinriegeln an der Strasse, im und am Deutzendorferbache, an Buchen, faulen Strünken und auf Waldboden. — Dieser Ausflug lieferte fast nur ganz gemeine Arten und veranlasste mich Klostergrab schleunigst zu verlassen.

Viel günstiger gestalteten sich die Ausflüge von Moldau aus, vom 22. bis 24. September, in das Kalkofner Revier (Sphagnum recurvum Pal. var. mucronatum R. u. var. angustifolium Jensen, Polytrichum gracile Menz. c. fr. etc.), in das Pecherbachthal (Mnium

Digitized by Google

punctatum Hed. c. fr., Sphagna und Hepaticae), an den Grenzbach, nach Rehefeld (Polytrichum perigoniale Mich. c. fr., neu für das Erzgebirge, nachdem ich diese Pflanze im Vorjahre für den Böhmerwald nachgewiesen) und auf das Neustadter Torfmoor (Polytr. gracile Menz. c. fr., zahlreiche Sphagna und einige Lebermoose).

Bei Ossegg sammelte ich einige Moose im Wäldchen an der Station, dann im Thale zur Ruine Riesenberg hinauf (Schistostega osmundacea W. et M. c. fr.). Zwischen den stattlichen Mauerresten der Ruine fiel mir durch seine Häufigkeit Didymodon rubellus Br. eur. auf, an den Felsen unter dem Gemäuer wucherten Grimmien, Brya u. Hypnaceen.

Von Ossegg machte ich noch einen Ausflug über die Salesiushöhe nach Oberleutensdorf, welcher auch einige Ausbeute lieferte.

Am 25. September fand ich auf der Durchreise Zeit, einen kleinen Abstecher in das Komotauer Grundthal zu machen.

Bei Weipert machte ich einen Ausflug nach Pleil (Brachythecium curtum Lindb. etc.) und auf den Bärenstein (Andreaea petrophila Ehrh., Schistostega osmundacea W. et M. c. fr. etc.)

Am 26. September besuchte ich die Totenhaide bei Schmiedeberg, wo seinerzeit zahlreiche Schweden im Sumpfe versunken sein sollen mitsamt einem Kriegsschatze, der bis heute nicht wiedergefunden wurde. Dort fand ich schöne Sphagna und andere Sumpfmoose und das selten fruchtende Hypnum Schreberi Willd. c. fr.

Den 27. und 28. September widmete ich der genaueren Besichtigung der Spitzbergmoore und Waldtümpel bei Gottesgab. Dort fand ich zu meiner besonderen Freude massenhaft Mnium cinclidioides Hüben, das schon Rabenhorst dort gesammelt hatte, herrliche Sphagnumformen, insbesondere mächtige, tiefe Formen von Sphagnum iparium Aongstr., Aulacomnium palustre Schwgr. var. polycephalum Brid., Hypnum cordifolium Hedw. u. stramineum Dicks., Harpidien und Polytrichaceen, Brachythecium curtum Ldb. c. fr. u. A. m.

Betrübend für die Bryologen ist die von mir heuer trotz des nassen Jahrganges im Böhmerwalde, in Nordböhmen bei Leipa und Haida und ebenso im Erzgebirge gemachte Erfahrung, dass die Austrocknung der Sümpfe und Moore, die Auflassung von Teichen, die Drainage von saueren Wiesen in Böhmen ganz fabelhafte Fortschritte macht.

Moore, welche vor einem Jahrzehnt nur mit Lebensgefahr betreten werden konnten, sind heute ganz ungefährlich, ja stellenweise bereits recht trockenes Wiesenland geworden.

Zum Schlusse dieses vorläufigen Berichtes erlaube ich mir dem löblichen Landesdurchforschungskomitee für Böhmen und insbesondere Herrn Professor Dr. L. Celakovsky meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Smichow, am 20. Oktober 1897.

Digitized by Google

Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora.

Von Dr. F. Höck in Luckenwalde.

(Fortsetzung 4).

Auch bis zum Caspi-Gebiet ist Cynodon dactylon vorgedrungen (Landsdell[7])). Weiter ostwärts vermag ich diese Art in Asien bisher nicht nachzuweisen. Da sie selbst in der Sahara vorkommt, ja sogar sehr an Trockenheit angepasst ist (**B. J.** XV, 2, p. 190), wäre ihr Vorkommen in den mittelasiatischen Steppen durchaus wahrscheinlich, aber ich finde es bisher nicht bestätigt. Gleich diesem Mangel ist vielleicht auch das Fehlen einer Angabe über diese Art aus Ostasien nur auf die mir durchaus nicht vollständig zur Verfügung stehende Litteratur zurückzuführen; ich bitte daher um Angaben über das Vorkommen n **III** (Mittelasien) u. **IV** (Ostasien), falls einem Leser dieser Zeilen solche bekannt sind.

Aus Nordamerika (**V**) ist Cynodon dactylon bekannt (vgl. **B. J.** VI, 2. p. 92 u. 147, XVIII, 2, p. 90, XIX, 2, p. 76; nach letzterer Stelle ist es dort im Süden als Weidegras geschätzt, im Norden als Unkraut verwünscht). Auch aus dem trop. Amerika (**VI**) wird es mehrfach in neuerer Zeit genannt, so aus Westindien (**B. J.** XIV, 2, p. 252) und als häufig im Thal von Caracas (**B. J.** XV, 2, p. 265).

Aus Polynesien (**VII**) ist jenes Gras z. B. von den Hawaii-Inseln bekannt, wo es etwa 1835 eingeführt wurde und als Weidegras sehr geschätzt und daher jetzt über alle Inseln, doch nur in niederen Regionen verbreitet ist (Hillebrand[14])). Gleichfalls nennt es Zahlbruckner[63]) für Neu-Caledonien und Hemsley[64]) von der Lord Howe Insel. Recht verbreitet ist es in **VIII**; denn es findet sich (nach Hooker[22])) durch ganz Vorderindien, Birma und Ceylon verbreitet und reicht im Himalaya bis zu 5000 F. Höhe, ferner ist es im französischen Hinterindien (**B. J.** XVIII, 2, p. 109) auf den Laccadiven (eb. p. 110), sowie auf Pinang (**B. J.** XXIII, 2, p. 116) und auf den malayischen Inseln (**B. J.** XX, 2, p. 119) erwiesen. Auch in **IX** ist die Art offenbar schon längst eingedrungen; denn sie ist nach Baker[24]) auf Mauritius, Rodriguez und den Seychellen gemein. Für **X** nennt sie Engler[23]) wie auch Schweinfurth für Eritrea und Jemen (**B. J.** XXII, 2, p. 119). Nach ersterem Forscher[65]) findet sie sich in Usambara, sowohl auf salzhaltigem, sandigem Boden unmittelbar am Strand, als auch in Lichtungen des Buschsteppenlandes und im Gebirgssteppenwald. Man könnte daher vielleicht die Art dort für heimisch halten, zumal da von der nächst verwandten Gatt. Microchloa nach Hackel (bei Engler-Prantl[8])) 2 Arten auf Afrika beschränkt, 1 in der ganzen Tropenzone verbreitet ist.

Während Cynodon einerseits nordwärts bis Socotra (Durand-Schinz[62])) und Habesch reicht (Engler[25])), findet es sich anderseits

---

[63]) Beitrag zur Flora von Neu-Caledonien (Annalen d. K. K. naturhist. Hofmus. III, 1888).

[64]) Flora of the Lord Howe Island (Annals of Botany. Vol. X, Nr. XXXVIII, June 1896).

[65]) Über die Gliederung der Vegetation von Usambara und der angrenzenden Gebiete. Berlin 1894.

Digitized by Google

auch in S.-Afrika, wird z. B. von Schinz[66]) für Gross-Namaland, Hereroland und Amboland, in Englers Jahrbüchern (XI, 403) auch für West-Griqua- und Betschuanaland, von Durand-Schinz[62]) noch vom Betschuanaland und Kapland, von P. Hennings (nach freundlicher brieflicher Mitteilung) auch von Natal genannt. Gegen die Annahme der afrikanischen Heimat dieser Art scheint aber ihr Vorkommen in Australien (und zwar sowohl in W.- u. S.-Australien, als in Victoria, Neu-Süd-Wales und Queensland nach F. v. Müller[29]) zu sprechen, da alle 3 anderen Arten der Gattung Cynodon dort ebenfalls vorkommen und auf diesen Erdteil beschränkt sind (2 in Queensland und N.-Australien und eine in S.-Australien vorkommen).

Jedenfalls zählt F. v. Müller[27]) unsere Art zu den in Victoria heimischen, wenn wir auch leider genaue Standortsangaben bei ihm vergebens suchen, während K. Müller (vgl. **B. J.** XVII, 2, p. 55) sie unter die verwilderten ausländischen Pflanzen Australiens rechnet. Vielleicht liefert eine genaue Prüfung der Verwandten hier wenigstens einen Wahrscheinlichkeitsbeweis für die ursprüngliche Heimat der Art.

Häufig naturalisiert ist die Art auf Neuseeland (Cheeseman[31])), von wo aus sie auch die Kermadec-Inseln erreicht hat (**B. J.** XVII, 2, p. 142).

Unter den Pflanzen der Pampas wird unsere Art schon von Grisebach[67]) genannt; nach Philippi gehört sie zu den Argentina und Chile gemeinsamen Arten (vgl. **B. J.** XXI, 2, p. 141); sie ist also sicher in **XV** vorhanden, während ich Angaben über **XIV** vermisse, wie solche aus **III** u. **IV**, also bisher die Art wohl aus allen Erdteilen, aber lange nicht aus allen Pflanzenreichen kenne.

16. Poa annua.

War Cynodon dactylon in den wärmeren Teilen der Erde verbreiteter als in den kälteren, so gilt fast das Umgekehrte von dem anderen von A. de Candolle unter die verbreitetsten Blütenpflanzen gerechneten Grase, Poa annua. Während jenes bei uns ziemlich selten ist, gehört dies Rispengras bei uns geradezu unter die gemeinsten Pflanzen, wetteifert an Häufigkeit etwa mit Stellaria media u. Capsella bursa pastoris*). Gleich diesen ist sie auch in ganz Europa verbreitet (Nyman[2])), findet sich auch auf Island (**B. J. XIV**, 2, p. 162), wo sie neben jener Stellaria an heissen Quellen (riesig entwickelt) auftritt. Nach S.-O. tritt sie im ganzen Gebiet der Flora orientalis bis zum Libanon auf (Boissier[2])),

---

[66]) Die Pflanzenwelt Deutsch-Südwest-Afrikas (Sonderabdr. aus Bulletin de l'herbier Boissier IV, 1896).

[67]) Vegetation der Erde.

*) Während Poa annua und Stellaria media nach Krašan „Bemerkungen über „gemeine" Pflanzenarten der steirischen Flora" (Mitteil. d. naturw. Vereins f. Steiermark 1896) noch in Steiermark sehr gemein sind, wie von bisher behandelten Arten noch Chenopodium album, wird Capsella dort weder unter den sehr gemeinen noch gemeinen Arten genannt, scheint da also nicht so häufig wie in N.-Deutschland zu sein; geradezu nur vereinzelt tritt Chenopodium murale dort auf.

Digitized by Google

während sie im S.-W. bis Makaronesien (Teneriffa: O. Kuntze[10]) und gleich Cynodon dactylon auch auf den Azoren[66]), reicht, ist also in I u. II wohl fast überall vorhanden, z. B. auch in Ägypten nachgewiesen (Ascherson-Schweinfurth[5]).

Aus III wird dies Rispengras von Hooker[22]) für W.-Tibet genannt, für VI nennt es z. B. Kuntze[10]) aus Japan und für V nannte es schon 1858 Asa Gray[28]) als überall in der nördlichen Union vorkommend. Nach N.-O. reicht diese Art von dort bis Neu-Schottland (B. J. XII, 2, p. 210) und Grönland (B. J. VIII, 1889, 2; Ref. über Lange's Conspectus).

Wie nordwärts reicht die Art auch südwärts über die Grenzen des nordamerikanischen Pflanzenreichs hinaus, also in VI hinein, wird z. B. von Hemsley[29]) für N.- und S.-Mexiko und von Hitchcock[38]) aus Westindien genannt.

Aus Polynesien (VII) finden sich z. B. Angaben über das Vorkommen dieses Grases auf den Hawaii-Inseln (Hillebrand[14]) und auf den Gesellschaftsinseln (Drake del Castillo[33]). Ziemlich verbreitet ist es auch in VIII, wo es nach Hooker[22]) den gemässigten und subalpinen Himalaya, die Khasia-Berge und Nilgherries sowie Ceylon bewohnt, nach Kuntze[10]) auch auf Java vorkommt. Aus IX wird es für Mauritius (Baker[30]) genannt, aus X ist es meines Wissens bisher nur für Jemen (B. J. XXIII, 2, p. 120) erwiesen, scheint also im festländischen tropischen Afrika zu fehlen. Dies stimmt auch mit den Angaben bei Durand-Schinz[62]) überein, die diese Art von Marokko, Algerien und Ägypten, dann aber nur noch vom Kapland (also aus XI) nennen.

Auch in den anderen südländischen Pflanzenreichen ist Poa annua zu Hause. Für Australien wird sie im B. J. mehrfach erwähnt (z. B. XVII, 2, p. 55). Aus Neuseeland nennt sie Cheeseman[31]) (wie schon 1867 Hooker[50]). Doch ist die Art sogar vom Hauptland nach den Kermadec-Inseln (B. J. XVII, 2, p. 142) zu den Snares (B. J. XIX, 2, p. 150) und zur Antipodeninsel (eb. p. 151) vorgedrungen.

Für das antarktische Pflanzenreich (XIV) ist sie durch Dusén[67]) bezeugt. In Chile wird sie von Philippi[41]) als „überall gemein" genannt. Von dort ist sie denn auch vermutlich nach Masatierra vorgedrungen, von woher sie Johow[1]) nennt. Anderseits findet sie sich auch nordwärts in den Anden von Peru (B. J. XIII, 2, p. 247). Also ist sie aus Teilen sämtlicher Pflanzenreiche erwiesen, wenn sie auch in den eigentlichen Tropen zu fehlen scheint oder mindestens sehr sparsam auftritt.

17. Myosurus minimus.

Die erste der von Garcke[61]) aus unserem Heimatlande genannten Arten, für die ich ein Vorkommen in allen 5 Erdteilen nachweisen konnte, ist Myosurus minimus. In einem früheren Aufsatz bezeichnete ich[69]) auch Clematis Vitalba als vielleicht kosmopolitisch, doch wurde mir damals von Herrn Prof. Ascherson darauf-

[66]) Trelease, Botanical Observations on the Azores (Eighth Annual Report of the Missouri Botanical Garden. 1897).

[69]) Kosmopolitische Pflanzen. (Naturwiss. Wochenschrift VIII, 1893, p. 135—138).

Digitized by Google

hin gütigst mitgeteilt, dass diese Art nur dann als Kosmopolit betrachtet werden könne, wenn man ihr einen so weiten Umfang gebe, wie O. Kuntze that, was seiner Ansicht nach nicht richtig sei. Ich lasse sie daher hier jetzt unberücksichtigt.

Wenn Myosurus minimus auch in allen 5 Erdteilen erwiesen ist, so ist er doch nicht gerade sehr verbreitet. In einer monographischen Bearbeitung der Gattung (Englers bot. Jahrbücher XVI, p. 287) giebt der unlängst verstorbene E. Huth als Areal der Art „Europa, Oriens, America borealis et Australia" an. Diese Angaben können wohl nur um N.-Afrika erweitert werden, wo die Art in Algerien an mehreren Orten beobachtet ist (Battandier-Trabut[4]), während ich sie aus tropischen und südländischen Pflanzenreichen mit Ausnahme Australiens vermisse. Sie kann also nur in sehr beschränktem Sinn als „Allerweltspflanze" bezeichnet werden.

Ihre ursprüngliche Heimat wird, wie ich schon früher[70]) hervorhob, wahrscheinlich in Amerika zu suchen sein, wo ihre sämtlichen Gattungsgenossen heimisch sind; ; es ist, wie ich soeben bei Durchsicht des **B. J.** sehe, diese Ansicht schon 1886 durch den damals grössten Kenner der nordamerikanischen Flora, Asa Gray, als wahrscheinlich ausgesprochen (**B. J.** XIV, 2, p. 230).

18. Batrachium aquatile.

Nach Angaben der Floren ist diese Art unbedingt als in allen Erdteilen verbreitet anzusehen. Auf der südlichen Erdhälfte wird sie z. B. von Australien und Chile genannt. Da sie aber einer vielgestaltigen, erst in neuerer Zeit näher untersuchten Gattung angehört, also leicht Verwechselungen mit Verwandten vorliegen können, halte ich es für falsch, bei ihr aus der Litteratur allein Schlüsse auf die Verbreitung zu machen, nenne sie nur der Vollständigkeit halber.

19—21. Ranunculus acer, repens und arvensis.

Von gelb blühenden Hahnenfussarten sind mindestens 3 in allen 5 Erdteilen erwiesen, R. acer, repens und arvensis. Alle 3 sind in fast ganz Europa verbreitet. (Fortsetzung folgt).

Berichtigung zum Artikel „Neue Arten aus Thessalien".[1])

Von Dr. Ed. Formánek (Brünn).

Dr. Th. von Heldreich, Direktor des botanischen Gartens in Athen, ersucht mich, folgende Stelle aus seinem an mich gerichteten Briefe in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen:

»Da Veronica Thessalica Bentham in D. C. Prodr. X, p. 480 im Jahre 1846 beschrieben und eine Onobrychis Halácsyana vom Pentelikon in Attika schon von mir beschrieben wurde und im Jahre 1886 in meinem »Herbarium Graecum normale« unter Nr. 922 zuerst ausgegeben war, somit die genannten Spezies die

[70]) Kräuter Norddeutschlands (Englers botanische Jahrbücher XXI, 1895).

[1]) Vgl. S. 197—199 d. Jahrg. D. Red.

Digitized by Google

Priorität vor den Ihrigen sehr verschiedenen haben, müssen Sie letztere notwendigerweise umtaufen. Ich möchte Ihnen nun den Vorschlag machen, sie Ihnen zu Ehren:

Veronica Formáneki Heldr. und
Onobrychis Formáneki Heldr.

zu benennen. Es ist dies auch mehr als billig, da Sie sich bereits so grosse Verdienste um die Flora Thessaliens erworben haben.«

Athen, den 8. Oktober 1897.

Dr. Th. v. Heldreich m. p.

Um Dr. Th. von Heldreich's Wunsche gerecht zu werden, schlage ich vor, dass nunmehr die in dieser Monatsschrift Jahrg. 1897, Bd. XV, Heft 7, p. 197 beschriebene Veronica thessala Form. den Namen **„Veronica Formáneki Heldr."** und die l. c. p. 199 angeführte Onobrychis Halácsyi Form. den Namen **„Onobrychis Heldreichi Form."** führen soll.

Beiträge und Bemerkungen zu den Archieracien von Tirol und Vorarlberg.

Von Dr. J. Murr.

IV.

(Forts. von S. 272 d. Jahrg.)

7. Sect. Pulmonaroidea Koch.

a) Oreada Fries.

H. rupicolum Fr. Die typische Form wird von Schneider in der D. bot. Monatschr. 1888 p. 168 für Tirol angegeben. Wir sammelten die Art selbst noch nicht, sahen auch im Museal-Herbar kein Belegexemplar des H. Schmidtii Hausm. Fl. v. Tir. p. 540 (von Tappeiner bei Laas und Schlanders im Vinstgau gesammelt), welches wohl das H. rupicolum Fr. darstellt, falls nicht etwa die Hausmann'sche Angabe auf H. oxyodon Fr. oder das von Tappeiner im Vinstgau gesammelte, im Museal-Herbar in einem bereits sehr defekten Ex. vorliegende H. glaucopsis G. G. (det. A. T., vgl. D. bot. Monatsschr. 1897 p. 224) zu beziehen ist.

Das leicht kenntliche echte H. Schmidtii Tausch sahen wir aus Tirol nie.

b) Aurellina A. T.

»Ein- bis wenigköpfige, im Habitus, sowie in der Form und Grösse der Hülle zwischen den Aurella und Pulmonarea stehende Arten«. Arvet-Touvet Hier. Alp. franç. p. 74. Es ist kaum möglich, den eigenartigen Habitus der Gruppe in Worte zu fassen. Am nächsten der Wahrheit dürfte man kommen, wenn man die Arvet'sche Gruppe als einen Sammelort von meist alpinen Formen bezeichnet, die zwar den echten Pulmonarea weitaus am nächsten stehen, aber gleichzeitig Anklänge an die 3 Gruppen der Aurella aufweisen, so dass z. B. H. oxyodon Fr. Merkmale der Glauca, H. Murrianum A. T. solche der Villosa (speziell von H. dentatum Hoppe) und H. cirritum solche von H. glanduliferum Hoppe erkennen lässt.

H. hypochoerideum A. T. Hier. Alp. franç. p. 74 f. »H. in-

Digitized by Google

cisum nonnull., non Hoppe«, Virgen (A. T. l. l.); uns leider nicht näher bekannt.

H. melanops A. T. ist bisher aus Tirol nicht nachgewiesen; was wir ehedem (D. b. Monatsschr. 1890 p. 109) auf eine seither zurückgenommene Determination A.-T.'s hin unter diesem Namen von Innsbruck angaben, gehört zu H. pallescens W. K.

H. subincisum A. T. »H. incisum mult., non Hoppe; H. caesium et subcaesium mult., non Fr.« Unter dieser Bestimmung liegen in unserem Herbar zwei von Arvet revidierte Spannbogen. Die ersteren Ex., von Treffer im Bärenthale bei St. Jakob im Ahrnthale bei 17—1900 m gesammelt, bezeichnete Arvet als var. fuscatum forma subintegrifolia. Die Pflanze ist in der That eigenartig; die Grundblätter des einen Ex. sind lang gestielt, länglich eiförmig, fast ganzrandig (wie dies öfter bei H. subcaesium Fr. vorkommt), die des zweiten Ex. lanzettlich-eiförmig, spitzer und bes. gegen den Grund kräftiger, unregelmässig gezähnt; Köpfchenstiele und Hüllen sind stark grauflockig, die Hüllen aber gleichzeitig auch reichlich mit schwärzlichen einfachen und drüsentragenden Haaren bedeckt. Der zweite Spannbogen enthält Exemplare vom Mte. Celva bei Trient (leg. Evers 1890; Evers giebt in seinen Beiträgen zur Flora des Trentino [p. 33] auch noch den Monte Maranza und Calisio, den Pass von Roncogno, Mori und die Slavini di San Marco an); das Museal-Herbar enthält übrigens ganz gleiche, ebenfalls von Arvet als H. subincisum A. T. bestimmte Ex., die Val de Lievre am Fort Civezzano sammelte, woselbst ich kürzlich die Pflanze, wenngleich in abgeblühtem Zustande, zu beobachten Gelegenheit hatte. Diese Pflanze aus dem Trentino nun steht entschieden dem H. subcaesium Fr. resp. der Gebirgsform desselben mit kurz bezotteten Hüllen, H. incisum Hoppe, sehr nahe, wenn auch ein Hinneigen gegen H. bifidum Kit. u. cinerascens G. G. (welche beide Arvet aus dem Trentino determinierte) nicht zu verkennen ist.

Sei dem, wie ihm wolle; an der Hand der Tiroler Exemplare wenigstens konnten wir uns von der Güte dieser Arvet'schen Art nicht überzeugen, glauben vielmehr, dass H. subincisum A. T. einen Sammelnamen für verschiedene Übergangsformen darstellt und überhaupt nicht zu den Aurellina, sondern zu den echten Pulmonarea, etwa unter H. praecox Schultz (dem Arvet nunmehr auch das H. subcaesium unterordnet) gehört. Dies bringt übrigens Arvet selbst zum Ausdruck, wenn er auf der Etikette zu den Ex. vom Mte. Celva als Synonym in Klammer hinzufügt: H. incisum Hoppe var. subincisum.

H. expallens A. T. (»H. dentatum var. expallens Fries?«). Wir haben bereits in der D. b. Monatsschr. 1890 p. 190 erwähnt, dass die von uns 1889 über der Höttinger Alpe gesammelte Pflanze, welche Arvet als sein H. expallens bestimmte, nach unserer Vermutung eine wahrscheinlich hybride Zwischenform von H. incisum Hoppe und H. dentatum Hoppe darstellt. Als Standort zitiert Arvet ausser Bosnien nur die Schweizer Alpen (nach Fries). Im Sinne Nägeli-Peters stellt H. expallens eine Subspezies des echten H. dentatum Hoppe dar (s. p. 244 d. Jahrg.), welche nimmermehr zu den Aurellina bezogen werden könnte und von der hier besprochenen Form, die am besten gleich neben H. incisum Hoppe einzureihen wäre, weit abweicht. H. expallens A. T. dürfte schon vom Prioritätsstandpunkte überhaupt zu eliminieren sein.

Digitized by Google

H. oxyodon Fries 1862. H. Trachselianum Christener 1864. Platzerberg bei Gossensass (Aug. 1889 leg. Huter als H. oxyodon Fr. β hymenophyllum Fr.)[1]; Dolomitgerölle um Seis nicht selten (Hausmann im Museal-Herbar als H. dolomiticum Hausm. in schedul. ad amicos), auch bei Castell Stenico in Judicarien (Museal-Herbar). Runkelstein und Franzenshöhe (Freyn i. d. Österr. bot. Zeitschr. 1887); ob ein von Löwenberg an der Tilisunahütte in Vorarlberg 1891 gesammeltes sehr dürftiges Ex. aus dem Herb. Richen, das wir ehedem hierher beziehen zu sollen glaubten, zu den Aurellina gehört, möchten wir nach nochmaliger Untersuchung stark in Frage stellen. (Fortsetzung folgt).

Zur Flora Carniolica.

VI.

Von P. Winter (Laibach).

(Fortsetzung von S. 298 d. Jahrg.)

Heinrich Freyer, dem wir später noch öfters begegnen werden, stammt aus einer Familie, von der man sagen darf, dass sie für die Botanik lebte. Sein Grossvater, Ernst Freyer, ein Deutschböhme aus Saaz, war zu Idria in Krain angestellt und ein eifriger Botaniker und Mitarbeiter des grossen Scopoli. Auch dessen Sohn Karl Freyer beschäftigte sich viel mit unserer Wissenschaft und war auch auswärts als ein tüchtiger Botaniker bekannt. Ein Beweis dafür ist, dass ihn 1816 Dr. David Hoppe und F. Hornschuh in Idria aufsuchten, um in seiner Gesellschaft sowie jener des gleichzeitig in Idria lebenden Botanikers und Entomologen Hollander gemeinschaftliche Exkursionen zu unternehmen. Kein Wunder also, dass unser Heinrich Freyer schon in frühester Jugend mit naturwissenschaftlichen Dingen vertraut wurde. Nach Zurücklegung der Elementarschule kam er in das Gymnasium nach Laibach, woselbst ihn die Vorträge aus den Naturwissenschaften derart ansprachen, dass er dabei die obligaten Lehrgegenstände fast gänzlich vernachlässigte, so dass ihm Hladnik den Zutritt zu seinen Vorträgen verweigern musste. Doch weder dieses Vorgehen, noch die absichtliche Zerstörung seiner hübschen, mit vieler Mühe zusammengebrachten entomologischen Sammlung, vermochte den wissbegierigen Jüngling vom Studium der Naturwissenschaften und ganz besonders der Scientia amabilis abzubringen. Nach vollendeten philosophischen Studien wandte er sich der Pharmazie zu, in der er sich an der Wiener Hochschule ausbildete und im Jahre 1828 auch das Magisterdiplom erhielt. Trotz aller Bemühungen und vielseitigem Befürworten gelang es ihm nicht, die Apotheke seines Vaters zu Idria zu erlangen. Mit Vergnügen nahm er den ihm von Franz Grafen Hohenwart angebotenen Posten als Kustos am soeben errichteten krainischen Landesmuseum an, eine Stelle, die ihm reichlich Gelegenheit gab, so recht sich seinen Neigungen widmen zu können.

[1]) 1896 gab Huter dieselbe Pflanze unter dem irrigen Namen H. cenisium A. T. vom Vennathal und Platzerberg aus. Echtes H. oxyodon versandte uter auch von der Kanedulscharte bei Raibl (1886 Aug.).

Digitized by Google

Nach zwanzigjähriger vielseitiger Thätigkeit in Krain folgte er 1853 einem Rufe als Konservator an das Ferdinandeo-Maximilianum nach Triest, wo sich ihm ein neues, ganz eigenartiges Arbeitsgebiet eröffnete. Doch war es ihm nicht vergönnt, seine vielversprechende Thätigkeit zum Abschluss zu bringen. Ein hoffnungsloses Siechtum fesselte ihn 2 Jahre ans Krankenlager, zu dem sich später noch geistige Umnachtung gesellte, so dass sein 1866 zu Laibach erfolgter Tod als eine Erlösung für ihn und seine Umgebung begrüsst wurde.

Freyer's wissenschaftliche Thätigkeit in Krain, denn nur sie kann ja hier in Betracht kommen, war eine vielseitige, welcher Umstand ihn leider nur zu oft zwang, Arbeiten halb vollendet zu lassen. Er stand mit hervorragenden Botanikern, wie Host, J. N. Jacquin, Traunfellner, Unger, Welwitsch u. A., in lebhaftem brieflichen Verkehr und war Mitglied der k. russischen Gesellschaft der Naturforscher zu Moskau, der kön. botan. Gesellschaft zu Regensburg, korresp. Mitglied der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien, des historischen Vereins zu Laibach etc.

Auch H. Freyer hat viel in Krain herbarisiert, dabei besonders das Alpenland durchsucht und für damalige Zeiten vereinzelt dastehende Leistungen auf seinen Wanderungen geliefert. Tagesmärsche von 10—18 Stunden waren für ihn keine Seltenheit. Im Jahre 1838 bestieg er den Triglav, sowie die meisten damals äusserst gefahrvollen und schwierigen Hochgipfel der krainischen Alpen.

Freyer veröffentlichte eine Reihe von botanischen und zoologischen Arbeiten, die ihm einen höchst ehrenvollen Namen unter den Naturforschern Österreichs verschafften. Leider ist seine begonnene »Flora Carniolicae et Carinthiae« ein unvollendetes Manuskript geblieben, während seine »Fauna Krains« nach vielseitigem Aufmuntern zum Abschlusse gelangte.

Koch benannte ihm zu Ehren das Cirsium Freyerianum (C. pannonicum × acaule), Reichenbach die Umbellifere Freyera Biasolettiana, während Primula Freyeri Hoppe als Synonym später eingezogen worden ist.

Vielleicht finden wir später noch Musse, Freyer's wertvollen wissenschaftlichen Nachlass zu bearbeiten und zu veröffentlichen.

(Fortsetzung folgt).

Zur Flora von Hecklingen und Sandersleben.

Von Hermann Zschacke.

V.

(Vergl.: D. b. M. 93, S. 17—19; 94, S. 82—85; 95, S. 154—156, 166—169; 96, S. 136—138).

Von Pflanzen, die ältere Floren, nicht aber Schneider, für mein Gebiet aufführen, sind im verflossenen Jahre wieder aufgefunden: Zannichellia pedicellata Fr., Orchis masculus L., Scirpus pauciflorus Lightf., Bupleurum rotundifolium L., Gratiola officinalis L., Senecio paludosus L., Cirsium bulbosum × oleraceum. Neu für das Gebiet sind: Epipactis rubiginosa Gaud., Carex supina Whlbg., Bromus erectus Huds., Phelipaea arenaria Walp., Valeriana carinata

Digitized by Google

Lois., Chenopodium ficifolium Sm., Potentilla arenaria × opaca, Viola Riviniana × silvestris, Chenopodium album × opulifolium und eine ganze Reihe von Varietäten. Die Flora advena ist bereichert durch Sisymbrium Sinapistrum Crntz., Silene dichotoma Ehrh., Mahonia Aquifolium Nutt.—Bunias orientalis L. ist wieder aufgetreten; Veronica Tournefortii Gmel., Asperugo procumbens L. haben ihren Besitzstand vergrössert, Lepidium Draba findet sich überall und nirgends. Die Diplotaxis des 3. Berichtes*) ist tenuifolia, nicht muralis.

Beobachtungen aus dem Jahre 1897.

Athyrium filix femina Roth im Hackel in den Formen dentatum und fissidens.

Cystopteris fragilis dentata Hook. Walbecker Büsche.

Asplenum ruta muraria L. Am Wehr der Teichmühle in Hecklingen; am Wipperwehr unterm Schiessberg bei Sandersleben.

Ophioglossum vulgatum L. Ausstiche am linken Saalufer b. Bernburg.

Botrychium lunaria Sw. Hitziges Thal bei Sandersleben.

Equisetum arvense L. Sporenloser Stengel 40 cm hoch. Äste oft 5-rippig; die unteren reichlich verzweigt, bis 5 Ästchen im Quirl, 20 cm lang, aufrecht abstehend. Die Glieder nur unterwärts grün, oberwärts mit bis 1 cm breitem, rotbraunem Ringe. Auf Äckern des hitzigen Thales.

Zannichellia palustris L.

A. genuina Aschers. var. repens in den Hecklinger Wiesengräben geradezu gemein.

— var. maior. Früchtchen zu 3—7, 2—1mal so lang als der Griffel. Diese Unterart der var. maior entspricht also der polycarpa Prahl der var. repens. Aus dem Steinborn bei Hecklingen.

B. pedicellata Wahlenbg. sehr selten in der Hecklinger Flora. Mir bis jetzt nur aus einem Graben im Bodebruch bekannt. Nach Roehl in Garcke, Flora von Halle II, 216 bei Altstassfurt.

Lolium multiflorum Lam. An den Gräben der Landstrasse Stassfurt—Hecklingen—Gänsefurth, also wohl ausgesäet.

Bromus erectus Huds. Wiesenrand bei Stassfurt.

Bromus arvensis L. An der Thongrube bei Wiederstedt.

Molinia coerulea Mnch. var. arundinacea Schrk. Am Rande des Gänsefurther Busches.

Poa ovina L. var. valesiaca Schl. Um Hecklingen häufig.

Melica picta C. Koch. Hackel, von mir bisher für nutans gehalten.

Avena pratensis L. Jägersberg bei Wiederstedt.

Arrhenatherum elatius M. u. K. var. subhirsutum Aschs. Am 3. Hecklinger Busch.

Carex humilis Leyss. Oberer Weinbergsgrund bei Gänsefurth; Kuckenburg bei Sandersleben; eine sehr kleine Form: Halm 2—3 cm; weibliche Ähren 1—2, meist einblütig; reichlich an der Kochstedter Plantage.

Carex supina Whlbg. Oberer Weinbergsgrund bei Gänsefurth zusammen mit C. humilis.

Carex stricta L. Kiefkabeln Hecklingen.

Scirpus pauciflorus Lightf. Kiefkabeln Hecklingen; seit Lehmann und Rother (1830), welche die Pflanze zwischen Stassfurt, Heck-

*) Vgl. Jahrg. XIII (1895), S. 166: D. Red.

Digitized by Google

lingen und Neundorf gesammelt haben, nicht wieder gefunden. Den Scirpus caespitosus L., den Lehmann und Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg I, 749, für dieselbe Gegend angeben, habe ich trotz eifrigsten Suchens nicht wiedergefunden.

Scirpus maritimus L. var. compactus Hoffm. und var. monostachys Sonder, beide im Hecklinger Gebiet.

Juncus Gerardi Lois. Ausstiche westlich vom Lerchenteiche bei Rathmannsdorf.

Orchis masculus L. Hackel im Domburghau, drei Exemplare an einer Stelle, die im vergangenen Herbste gelichtet ist. Seit Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg I, 683, nicht beobachtet. Stengel und Blätter der von mir gefundenen Exemplare ungefleckt; bei einem Exemplare fehlen auch der Lippe die purpurnen Flecken und Streifen, nur im Schlunde der Röhre finden sich einige Punkte. Inbezug auf die Gestalt der Lippe nähern sich die Pflanzen der var. Stabiana Rchb. fil.

Orchis maculatus comosus Schur. Hackel.

Epipactis rubiginosa Gaud. Jägersberg bei Wiederstedt.

Epipactis palustris Crntz. Ausstiche westlich vom Lerchenteiche bei Rathmannsdorf.

Neottia Nidus avis Rich. Tritt im Hackel sowohl in der drüsigen als auch in der drüsenlosen Form auf, vom Jägersberg bei Wiederstedt habe ich nur letztere mitgebracht.

Rumex Acetosella L. var. multifidus L. Hänge des Burgthales bei Hecklingen.

Chenopodium opulifolium Schrad. An der Rossbahn zwischen Gänsefurth und Stassfurt; Athensleben.

An der im vorigen Berichte (D. bot. Monatsschr. 1896, S. 137) mitgeteilten Fundstelle: Obstpflanzung am Gänsefurther Busche, finden sich Formen, die ich für **Chenopodium album × opulifolium** zu halten geneigt bin. Wie bei dem von Dr. Murr S. 37 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift beschriebenen Bastarde Ch. opulifolium Schrad. var. betulifolium Murr × album L., so sind auch bei dem vor mir liegenden Exemplare die zugespitzten Mittellappen stark vorgezogen, allein die Seitenlappen sind abweichend vom Murr'schen Bastarde meist aus mehreren, bis drei Zähnen gebildet.

Chenopodium ficifolium Sm. Weder Schneider in seiner Flora, noch Ascherson in seinem Nachtrage führen dieses Chenopodium für unser Gebiet auf; Garcke, Flora von Halle I, 392 bemerkt: „bei Aschersleben sehr sparsam". Dies Jahr nun fand sich auf den im Bodealluvium belegenen Erbsenfeldern des Rittergutes Gänsefurth unter Chenopodium album L. sehr reichlich eine Form, die ich für Ch. ficifolium Sm. hielt, allein es fehlten mir Fruchtexemplare; denn das Feld ward umgeackert, bevor die Pflanzen Samen trugen. Nicht nur durch den Habitus unterschied sich fragliches Chenopodium von Ch. album, sondern auch dadurch, dass es sehr leicht welkte. Es war kaum möglich, Chenopodium ficifolium im Wasserglase bis zum folgenden Tage frisch zu erhalten. Im Herbste fand ich auch anderwärts bei Gänsefurth, auf Kartoffeläckern bei Hecklingen, an der Hecklinger Teichmühle, also immer im Alluvium, häufig Chenopodien, die mit den zuerst bei Gänsefurth gefundenen übereinstimmten. Die Samen

Digitized by Google

dieser zeigten die für Ch. ficifolium charakteristische grubige Punktierung, die schon ohne Vergrösserung zu bemerken war. Es herrscht für mich kein Zweifel, dass das von mir gefundene Chenopodium Ch. ficifolium Sm. ist.

Chenopodium glaucum L. Auf den Hecklinger Salzstellen eine der Ch. rubrum crassifolium Hornem. analoge Form mit ausgebreitetem Stengel, breiteren und kürzeren fleischigen Blättern.

Amarantus Blitum L. In den Gänsefurther Spargelanlagen.

Silene dichotoma Ehrh. Weinberg Bernburg.

Dianthus Carthusianorum L. var. nanus Ser. Wiederstedter, Hecklinger, Gänsefurther Höhen.

Sagina apetala L. Burgthalhang bei Hecklingen.

Mahonia Aquifolium Nutt. Aus den Hecklinger und Gänsefurther Anpflanzungen durch Vögel verschiedentlich verschleppt.

(Fortsetzung folgt).

Botanische Vereine.

Botan. Verein der Provinz Brandenburg zu Berlin. Sitzung vom 12. Novbr. Der Vorsitzende, Herr Prof. Volkens, teilt mit, dass der Verein abermals ein Mitglied durch den Tod verloren hat, nämlich den Studiosus Casimir von Piotrowski. Ihm zu Ehren erheben sich die Anwesenden, und Herr Prof. Ascherson widmet ihm einige Worte der Erinnerung. Als Sohn eines Gutsbesitzers in Russisch-Polen geboren, vollendete er seine Gymnasialbildung in Lemberg und hörte an der dortigen Universität seine ersten Vorlesungen. Im Oktober v. J. kam er nach Berlin, setzte hier während der beiden letzten Semester seine Studien fort und war ein stiller, fleissiger, nie ermüdender, gegen jedermann gefälliger Teilnehmer der botanischen Exkursionen des Herrn Redners, wie Referent gerne bezeugt. Im September sandte ihn sein Arzt zur Erholung nach Zakopane in der Tatra, und hier fand er wahrscheinlich am 12. Okt. durch Absturz in einen Fluss seinen Tod. — Sodann berichtet der Herr Vorsitzende, dass der Vorstand die polizeiliche Genehmigung der neuen Statuten eingeholt und dass von der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover eine Einladung zur Feier ihres hundertjährigen Bestehens am 10. bis 12. Dez. eingegangen sei, und erteilt Herrn Prof. Sorauer das Wort zu einem Vortrage über Krebsgeschwülste an Obstbäumen, von denen er zwei Arten unterscheidet: den offenen und den geschlossenen Krebs. Wirklicher Krebs heilt nicht und wird durch Veredlung übertragen. Vor kurzem wurde Herrn Prof. Sorauer aus der Nähe von Hamburg ein Zweig von einem Spalierapfel mit krebsähnlichen Geschwülsten übersandt; aber bei näherer Untersuchung zeigte sich, dass nicht echte Krebsbildung vorlag, sondern dass wahrscheinlich in Folge sehr starken Beschneidens neue Achsen sich so zahlreich gebildet hatten, dass diese sich durch seitlichen Druck an ihren Spitzen zum Absterben brachten und so jene Wülste erzeugten. — Herr W. Conrad legt sodann zwei Pflanzen vor: eine Carex filiformis × riparia von Baruth und Lolium multiflorum mit ästiger Ähre vom Gesundbrunnen. — Herr Prof. Ascherson zeigt und bespricht eine von Ruthe bei Swinemünde 1896 entdeckte

Digitized by Google

neue Orchis-Art, die zwischen latifolia und maculata in der Mitte steht und von Max Schulze Orchis Ruthei genannt worden ist,*) desgleichen einen Zweig von dem in seiner Synopsis erwähnten Juniperus thyiocarpos aus einem Bauerngarten bei Zürich. — Herr Prof. Volkens berichtet über die in Deutsch-Ostafrika gebauten Bohnenvarietäten und reicht von denselben sowohl Samen als Herbarexemplare herum, so von Cajanus indicus, Dolichos Lablab, Phaseolus Mungo und vulgaris, Vigna sinensis. Die verbreitetste Bohnensorte, die Zebrabohne, ist nur eine Abart von Phaseolus vulgaris. — Herr Dr. Lindau bespricht drei neue Bücher und legt sie vor: Seynes, Untersuchungen über die Naturgeschichte des französischen Kongo-Gebietes; Fischer, Vorlesungen über Bakterien, und Migula, System der Bakterien, 1. Band. — Herr Dr. Lösener zeigt an, dass er gezwungen sei, die Bibliotheksstunde auf Donnerstag von 3—4 Uhr zu verlegen, und zum Schlusse beantragt Herr Dr. Lindau, von Neujahr ab die wissenschaftlichen Sitzungen des Vereins in dem botanischen Museum abzuhalten, da die Mehrzahl der Mitglieder, welche dieselben zu besuchen pflegen, im Westen wohnen. Über diesen Antrag soll in der Dezembersitzung Beschluss gefasst werden.

Berlin, den 13. Nov. 1897. H. Rottenbach, Prof.

Botanische Versammlungen.

Der Thüringische Botanische Verein hielt seine Herbst-Hauptversammlung am 10. Oktober d. J. in Steiniger's Restaurant zu Erfurt ab. An Stelle des erkrankten Vorsitzenden (Prof. Haussknecht-Weimar) wurde die Versammlung von Lehrer Reinecke (Erfurt) geleitet. Nach kurzer Begrüssung durch Lehrer Rudolph (Erfurt) wurde Apotheker Dr. Biltz (Erfurt) zum Ehrenvorsitzenden ernannt und von diesem Beschluss sofort in Kenntnis gesetzt durch eine Deputation, welche gleichzeitig die Glückwünsche des Vereins zur Feier der goldenen Hochzeit dem Erwählten übermittelte. Danach wurde als Ort für die Frühjahrs-Hauptversammlung Frankenhausen bestimmt und der gesamte bisherige Vorstand durch Zuruf wieder gewählt. Nun legte Prof. Sagorski (Pforta) Pflanzen aus Dalmatien und Montenegro vor, Dr. Kronmeyer (Jena) demonstrierte Allgäuer Pflanzen und Bornmüller (Berka a. J.) referierte über seine Reise nach Persien und besprach einige interessante Pflanzen der dortigen Flora. M. Schulze (Jena) erfreute die Versammlung mit neu erworbenen Orchideen-Formen, worunter einige besonders schöne Hybride und mehrere monströse Bildungen sich fanden. Reinecke (Erfurt) legte neue Adventivpflanzen aus der Erfurter Kiesgrube, Becker (Wettelroda) Pflanzen aus der Sangerhäuser Flora und Hergt (Weimar) aus der Flora von Gera vor. Letzterer machte sodann auf ein neues Konservierungsverfahren der Pilze aufmerksam, welches — nach den vorgelegten Präparaten zu urteilen — allgemeinere Beachtung verdient. Die Flüssigkeit besteht aus 30% Wasser, 30% Alkohol und 40% Schwefelsäure. Darin lässt man die Pilze einige Stunden, um sie später abzutrocknen und in Paraffinöl aufzubewahren, dem etwas Karbolsäure beigefügt

*) Vgl. die ausführliche Beschreibung auf S. 237—241 d. Jahrg. D. Red.

Digitized by Google

ist. Zum Schluss verteilte Kappel (Artern) eine schöne Kollektion von Salzpflanzen aus der Flora von Artern. G. L.

Botanische Reisen.

Prof. Dr. Sagorski-Pforta berichtet über seine Sommerreise (vgl. S. 297 d. Jg.) folgendes: »Für die Erforschung des montenegrinischen Gebietes erschien es mir zunächst notwendig, genau mit der Flora des südlichen Dalmatiens bekannt zu werden. Ich hielt mich daher zuerst 14 Tage in Cattaro auf. Die ganz ungewöhnliche Hitze, welche in diesem Sommer in Dalmatien herrschte, erschwerte diese Arbeit ungemein. Ich musste meine täglichen Exkursionen früh von 4—9 Uhr machen: später war der Aufenthalt unter den Strahlen der Sonne nicht zu ertragen. Die Hitze hatte für mich auf der anderen Seite den Vorteil, dass die Pflanzen, wenn man die Pressen in die Sonne stellte, meist noch im Laufe desselben Tages trockneten. Hiernach blieb mir nur eine kurze Zeit von nicht ganz 14 Tagen für Montenegro übrig, die ich wesentlich zu einer Orientierungsreise benutzen wollte, um im nächsten Sommer die ganze freie Zeit der Flora von Montenegro widmen zu können. Ich hielt mich zuerst einen Tag in dem ersten montenegrinischen Dorfe Njegus auf, wo ich bereits eine reiche Ausbeute hatte. Gleich auf dem Hochplateau an der Grenze verliess ich den Postwagen und mein Blick fiel sofort auf eine kleine Euphrasia, die sich später als E. liburnica Wettst. entpuppte und die für das Gebiet neu war. Das Karstgebiet macht zunächst den Eindruck, als wenn es mit der Pflanzenwelt dürftig bestellt sei. Doch bald ist man erstaunt über die Menge von seltenen Arten, welche es birgt. Hier in der Höhe von beinahe 1000 m war die Temperatur erträglich und man konnte schon wieder den ganzen Tag zum Sammeln benutzen. In Njegus fand ich auch einen vortrefflichen Führer, der Italienisch sprach, und nahm denselben für die ganze Reise mit. Nach dreitägigem Aufenthalt in Cetinje begab ich mich nach Podgoriza, wo die angrenzenden albanischen Gebirge eine reiche Ausbeute lieferten. Ein Versuch, den stattlichen Kom zu ersteigen, scheiterte an heftigen Gewittern. Durch das Thal der Ceta zog ich nun nordwärts bis Nikschitsch, von wo ich einen Abstecher nach dem gewaltigen Dormitor machte, dessen subalpine und alpine Regionen einen üppigen Pflanzenwuchs zeigen. Auch hier wurde ich von heftigen Gewittern überrascht und musste die ganzen herrlichen Pflanzen im Stich lassen. In dem eben erwähnten Ort werde ich im nächsten Jahr jedenfalls längere Zeit Standquartier nehmen. Nun neigte sich meine Zeit schon zu Ende und ich trat den Rückweg auf Saumpfaden direkt nach Njegus an. Die Sicherheit habe ich im ganzen Land als eine absolute kennen gelernt. Unterkommen und Verpflegung waren freilich oft unglaubliche, sodass ich doch froh war, als ich in Cattaro wieder in ein anständiges Bett kam und das Essen von getrocknetem Lamm endlich aufhörte.«

Pforta, 29. Okt. 1897.

Digitized by Google

Litteratur.

Bley, Franz, Botanisches Bilderbuch für Jung und Alt. Erster Teil, umfassend die Flora der ersten Jahreshälfte. 216 Pflanzenbilder in Aquarelldruck auf 24 Tafeln. Mit erläuterndem Text von H. Berdrow. Berlin, Verlag von Gustav Schmidt. In Kartonnage-Band. 6 Mark.

Der Verfasser der in Heft 3, Jahrg. XV dieser Monatsschrift besprochenen Brockenflora giebt mit diesem »botanischen Bilderbuch« einen neuen Beweis seiner hohen Fertigkeit, Pflanzen bildlich darzustellen. Die 24 Aquarelldrucktafeln bringen denn auch in recht guten Wiedergaben eine grössere Zahl häufig vorkommender Pflanzen, geordnet nach ihrer Blütezeit im Jahre. Sind auch einzelne der Pflanzen wegen der Kleinheit der Abbildungen nur sehr schwer wieder zu erkennen, heben sich andere Figuren nicht gerade plastisch von dem hellgrauen Untergrund ab, so wird das Buch doch seinen Zweck, namentlich jüngere Freunde der scientia amabilis zur Beobachtung anzuregen und so die Kenntnis der heimischen Flora in weite Kreise zu tragen, nicht verfehlen. — Der von H. Berdrow verfasste begleitende Text ist ausserordentlich frisch und lebendig geschrieben und schildert in knappen Umrissen die Lebensäusserungen der Pflanzen, ihre Beziehungen zur Tier- und Menschenwelt, ihre Nutzbarkeit, ihr Auftreten in Glaube und Sitte des Volkes.

Die Ausstattung ist vorzüglich; der Preis im Verhältnis zu dem Gebotenen mässig. Dr. Thost.

Kannenberg, K., Kleinasiens Naturschätze, seine wichtigsten Tiere, Kulturpflanzen und Mineralschätze vom wirtschaftlichen und kulturgeschichtlichen Standpunkt. Mit Beiträgen von Prem.-Lieut. Schäffer, 31 Vollbildern und 2 Plänen. Berlin, Gebrüder Borntraeger. 1897. Gebunden 14 Mark.

Ein ganz eigenartiges, inhaltreiches Werk! Es behandelt die sämtlichen für menschliche Verwertung in Betracht kommenden Naturschätze Kleinasiens auf der doppelten Grundlage eigener örtlicher Beobachtung und umfassenden Litteraturstudiums. Die höchst zuverlässigen Angaben, die der Reihe nach über jedes einzelne Jagd- oder sonstige Nutztier, über Obstbäume, Getreide oder anderweite Nutzpflanzen und über die einzelnen Mineralien gemacht werden, kommen ebensowohl dem Gelehrten, wie dem Mann der Praxis zu gute, ebenso dem Geographen wie dem Sprachforscher — letzterem deshalb, weil stets sehr sorgfältig die Namen der einzelnen Naturgegenstände, insbesondere also die türkischen und neugriechischen, aufgeführt werden. Bei der durch den deutschen Eisenbahnbau plötzlich so gesteigerten Bedeutung, die Kleinasien schon jetzt in wirtschaftlicher Beziehung gewonnen hat, vielleicht bald auch in kolonisatorischer erlangt, erscheint diese gründliche Arbeit eines deutschen Offiziers doppelt willkommen. Dabei ist die äusserliche Ausstattung des schmucken Buches tadellos und namentlich die Beigabe der 31 Vollbilder von Landschaften, Städten, Ruinen u. dgl., nach Originalaufnahmen von Kameraden des Verfassers in vortrefflichen Autotypieen wiedergegeben, aller Anerkennung wert.

Prof. Kirchhoff.

Digitized by Google

Den botanischen Teil des Werkes sah Prof. Dr P. Ascherson durch. Dieser Teil ist der bei weitem umfangreichste des Buches. Nach sorgfältiger Zusammenstellung der Litteratur und einem allgemeinen Überblick über die Vegetation der von der Natur verschwenderisch gesegneten Halbinsel, geht Verf. im Einzelnen auf die Nahrungs- und Industriepflanzen, Blumen und Ziersträucher, wildwachsenden Holzgewächse, sowie auf die Laub- und Nadelhölzer ein. — Bei dem Interesse, das aus naheliegenden Gründen jetzt den Provinzen des türkischen Reiches zugewendet ist, wird das Werk, das über die natürlichen Grundlagen der volkswirtschaftlichen Verhältnisse so zuverlässige und ausgiebige Nachrichten bietet, gewiss freudig begrüsst werden. Dr. Thost.

Zeitungsschau.

Botanisches Centralblatt. 1897. No. 43. Kattein, Der morphologische Wert des Centralcylinders der Wurzel. No. 44. E. H. L. Krause, Florist. Notizen: 1. Sporadisches Auftreten von Farnen in Mecklenburg. 2. Gefässkrypt. als Ruderalpflanzen und Unkräuter. 3. Teratologisches und Systematisches. 4. Florist. Kleinigkeiten.

Österreichische Botanische Zeitschrift. 1897. No. 11. Wettstein R. v., Die Nomenklaturregeln der Beamten des Berliner botan. Museums. — Müller K., Synopsis generis Harrisonia. — Schiffner V., Bryologische Mitteilungen aus Mittelböhmen. — Palacký J., Zur Flora von Centralasien. — Degen A. v., Bemerkungen über orientalische Pflanzenarten.

Botaniska Notiser. 1897. No. 2. Arnell, Moos-studier. — Arnell, Några ord om Botrychium simplex Hitchc. — Cleve, En bienn form af Linum catharticum L. — Simmons, Några bidrag till Färöarnes Flora. — Wille, Om Faeröernes Ferskvandsalger og om Ferskvandsalgernes Spredningsmaader. — No. 3. Hesselman, Några jakttagelser öfver växternas spridning. — Neuman, Om nomenklatur och artbegränsning inom slägtet Sparganium. — Nordstedt, Sammanställning af de skandinaviska lokalerna för Myxophyceae hormogonicae. — N., Sötvattensalger från Kamerun.

Journal de Botanique. XI, 1897. No. 15—16. Bonnet, Remarques sur quelques hybrides et sur quelques monstruosités. — Sauvageau, Note prél. sur les Algues marines du golfe de Gasgogne. — Malinvaud, Questions de nomenclature. — Nadeaud, Le Maota de Tahiti (Cyrtosperma Merkusii). — Brunotte, Contribution à l'étude de la Flore de la Lorraine. — No. 17. Sauvageau, Note prél. sur les Algues pp. — Nadeaud, Le genre Hernandia aux îles de la Société. — Picquenard, Le Malaxis paludosa dans le Finistère.

K. K. Zool. Botan. Gesellschaft. 1897. No. 7. C. de Flatt, Observationes Critico-Botanicae, seu Epistolae ad Linnaeum scriptae I.

Bulletin de l'Herbier Boissier. V. 1897. No. 9. Arvet-Touvet, Hieraciorum novorum descriptiones. — Hallier H., Bausteine

Digitized by Google

zu einer Monographie der Convolvulaceen. — Post et Autran, Plantae Postianae VIII. — Darbishire, Revision der Roccellei im Flechtenherbar von Dr. Müller-Aargau. — Briquet, Règles de Nomenclature pour les Botanistes pp. de Berlin. — Briquet, Note sur un nouveau Clinopode du Valais. Schinz H., Die Pflanzenwelt Deutsch-Südwestafrikas. — No. 10. Freyn, Über neue und bemerkenswerte orientalische Pflanzenarten. — Hallier H., Baust. zu einer Monogr. der Convolv. — Chabert, Villars sous la terreur. — Barbey, Bryum Haistii Schimper. — Schinz H., F. W. Klatt. — Stephani, Hepaticae sandwicenses. — K. Müller, Additamenta ad Bryologiam Hawaicam. — Schinz H., Beitr. zur Kenntnis der afrikanischen Flora. — Le Jolis, A propos des règles Berlinoises de la nomenclature.

The Botanical Gazette. Vol. XXIV. Oktober 1897. Herbert J. Webber, notes on the fecundation of Zamia and the pollen tube apparatus of Ginkgo. — L. St. Cheney, North american species of Amblystegium. — W. Bailey, vernation of Carya. — Cockerell, abnormal leaves and flowers. — Anderson, stomata on the bud scales of Abies pectinata. — Current litterature. — News.

Pflanzen-Verkauf.

Der 31. Jahrgang des **Herbarium Europaeum** enthält in Lief. 102—108 unter Nr. 9382 bis 9802 im Ganzen 421 Arten und Formen. — **Lief. 102** bringt seltene und höchst interessante Arten aus Ungarn, Kroatien, dem österr. Küstenlande, Italien, der Schweiz und Südfrankreich: Campanula pseudolanceolata, Eragrostis Barrelieri J. Dav., Erechthites praealta Raff. v. minor Waisb., Cyperus globulus All., Helleborus istriacus Schiff., Ulex parviflorus etc. — **Lief. 103** umfasst 35 Nrn., welche den Floren von Deutschland, Österreich und Belgien angehören; in derselben findet sich auch die in der D. B. M. (vgl. S. 237—241 d. Jahrg.) beschriebene neue Orchis Ruthei M. Schulze und die neue Form der Oryza clandestina Al. Br. f. patens Wiesb. subf. reclusa Baenitz (vgl. S. 261—262 d. Jahrg. uns. Zeitschrift), also die Weiterentwickelung der f. inclusa Wiesb. — **Lief. 104** enthält 16 Hieracien und 21 Salices; erstere wurden zum grössten Teil von Prof. Oborny-Znaim in Mähren und Dr. Murr in den österreichischen Alpenländern präpariert. Dr. Tscherning-Wien hat interessante Salices des Schneeberges und A. Töpffer solche aus Mecklenburg gesandt. — **Lief. 105** umfasst 88 Rubiformen aus Baden, Bayern, Braunschweig, der Herzegowina, Schlesien und Ungarn, von welchen fast die Hälfte neu ist und deren Beschreibungen hauptsächlich Dr. Utsch, daneben auch Kretzer (und Dr. Waisbecker) geliefert hat. Wer sich für diese schwierige Gattung interessiert, der sei auf die früheren Rubi-Lieferungen (90 und 98) der beiden letzten Jahrgänge aufmerksam gemacht. Alle diese Lieferungen beanspruchen eine besondere Beachtung, weil die Mehrzahl der überaus schwer zu bestimmenden Formen, wenigstens gilt dies von den schlesischen Arten, von unserem besten und ersten Rubi-Kenner, Sanitätsrat Dr.

Digitized by Google

Utsch, einheitlich determiniert wurden. Dr. C. Baenitz hat das seltene Glück gehabt, die alten, fast verschollenen Köhler'schen Arten: R. Reichenbachii, Mikani, petraeus u. R. pygmaeus Wh. et N. in diesem und dem vorigen Jahre wieder aufzufinden und so zahlreich zu präparieren, dass ihre Ausgabe im Herb. Europ. ermöglicht wurde. — **Lief. 106** ist die diesjährige Kryptogamen-Lieferung; sie enthält 8 Pteridophyten und 49 Characeen-Formen. Unsere ersten Characeen-Forscher: P. Sydow-Berlin, Wahlstedt, Filarszky-Budapest u. A. haben Beiträge aus Deutschland, Schweden, Ungarn, Bosnien, Dalmatien und Südfrankreich eingesandt. Eine Anzahl neuer Formen nebst Diagnosen sind hier publiziert. — **Lief. 107**, 119 Nrn. stark, hat der Herausgeber auf seiner diesjährigen Reise in der Herzegowina und Dalmatien präpariert. Inbezug auf die grosse Zahl seltener Arten verweisen wir auf das Inhaltsverzeichnis und bemerken noch, dass dasselbe auch die seltene Celtis Tournefortii Lam. enthält, welche für die Herzegowina neu ist. — **Lief. 108** bringt 38 Nrn. aus Bosnien, Bulgarien und Serbien mit Beiträgen von Adamović, Brandis und Střibrný; den Anhang von 8 Nrn. aus Persien hat Bornmüller's Meisterhand präpariert. — Bezugnehmend auf den zweiten Teil des Prospektes 1898 heben wir hervor, dass derselbe eine vollständige Umarbeitung erfahren hat; der Herausgeber führte für das mittlere und nördliche Europa fast durchweg eine Neuordnung nach Familien und grösseren Gattungen durch und hat somit den Botanikern, welche sich Spezialstudien widmen, das Heraussuchen der sie besonders interessierenden Pflanzen überaus erleichtert. — Am Schluss des Prospekts kommen die 14. u. 15. Lief. des Herbar. Americ. zur Anzeige. In der 14. Lief. gelangen 17 Farne aus Florida und in der 15. Lief. 140 bis 170 Chile-Pflanzen, von Dr. O. Buchtien gesammelt und dem Direktor des botanischen Gartens in Santiago, Professor Philippi, bestimmt, zur Ausgabe. Alles Übrige ergiebt sich aus dem Prosp., der von dem Herausgeber, Dr. C. Baenitz in Breslau, zu beziehen ist und bereits in den Botaniker-Kreisen der ganzen Welt sich einer allgemeinen Bekanntschaft erfreut, sodass er einer besonderen Empfehlung des Referenten kaum bedarf. G. L.

Pflanzentausch.

Der Thüringische botanische Tauschverein (Leiter: Prof. Dr. Sagorski in Pforta bei Kösen) hat soeben seine elfte Offertenliste ausgegeben. Dieselbe umfasst in gedrängtem Kleindruck nahezu 27 dreispaltige Oktavseiten und liefert schon mit Rücksicht auf ihren beträchtlich erweiterten Umfang einen deutlichen Beweis von der stetig zunehmenden Teilnahme, deren sich auch im laufenden Tauschjahre der überaus rührige Verein wieder erfreuen durfte. Ihr ist es zu verdanken, dass das Verzeichnis keineswegs nur Pflanzen der deutschen Flora aufweist. Ebenso stark sind die sämtlichen Florengebiete der österreichisch-ungarischen Monarchie in demselben vertreten. Aber wir begegnen darin auch einer ganzen Anzahl von interessanten Pflanzen aus dem europäischen Norden, sowohl aus Skandinavien, wie selbst von der entlegenen Insel Island

Digitized by Google

und sehen ebensowohl auch die südlicheren Floren unseres Kontinents berücksichtigt. Ganz besonderen Reichtum an nennenswerten Raritäten bietet das Tauschverzeichnis aus Spanien, aus Algier, aus Südrussland und vor allen Dingen den Balkanstaaten, besonders Bulgarien, Montenegro, Serbien, Rumänien. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Es sei nur zur Charakteristik der Reichhaltigkeit des Kataloges beispielsweise erwähnt, dass von der Gattung Astragalus 45 Arten, von Bupleurum 22 Arten, Campanula 34 Arten, Centaurea 39 Arten, Euphorbia 44 Arten, Gentiana 54 Arten vertreten sind, während Carex mit etwa 120 und Hieracium mit etwa 150 Arten und Formen figuriert, der zahlreichen Ranunculus-, Rosa-, Rubus-, Salix-, Saxifraga-, Silene-, Trifolium- und Viola-Arten gar nicht zu gedenken. Die Desideratenlisten müssen bis zum 15. Dezember eingereicht werden. Das Tauschgehäft hofft der Leiter des Vereins bis Ende April erledigt zu haben. Jede nähere Auskunft erteilen wir gern. G. L.

Nachrichten aus dem Leserkreise.

A. Paul Winter in Laibach ist mit der Herausgabe eines Prodromus der Phanerogamen-Flora von Krain, dem später ein solcher der Moos-Flora folgen soll, beschäftigt. Er bittet die Leser der D. B. M. über etwaige Belegstücke, welche sie in ihren Herbarien aus der dortigen Flora besitzen, ihm möglichst genaue Nachricht zu geben. Ebenso wird er Zusendungen floristischer Publikationen über dieses Gebiet, oder Hinweise auf diesbezügliche Litteratur gern und mit Dank entgegen nehmen. (Nähere Adresse: St. Jakobsplatz 9 in Laibach-Krain). Zu weiterer Auskunft, bzw. zur Vermittelung bin ich gern bereit. G. L.

Bitte.

Die genaue Feststellung der geographischen Verbreitung einzelner, besonders charakteristischer Orchideenformen ist ohne vorhergehende Prüfung und Untersuchung derselben unausführbar. Zu besonderem Dank fühle ich mich darum den verehrlichen Lesern der D. B. M. verpflichtet, welche die Güte hatten, ihr gesamtes Orchideen-Herbarmaterial zur Durchsicht und Begutachtung mir auf kurze Zeit anzuvertrauen. Um weitere freundliche Zusendung wird ergebenst mit dem Bemerken gebeten, dass jedes Packet innerhalb längstens 4 Wochen (versehen mit meinen Begleitnotizen) zurückgegeben wird. G. L.

Personalien.

Ausscheidungen. Prof. Dr. O. Löw hat infolge seines leidenden Zustandes seine Stelle in Tokio (Japan) aufgegeben.

Auszeichnungen. Prof. Dr. Ferd. Cohn in Breslau, einer

Digitized by Google

der verdientesten Botaniker der Gegenwart, wurde bei Gelegenheit der Feier seines 50jährigen Doktorjubiläums von der Stadt Breslau zum Ehrenbürger ernannt. — Dem Kgl. Hofgärtner G. Merle in Homburg v. d. H. wurde vom König von Italien das Ritterkreuz der italienischen Krone verliehen. — Der Kais. russische Gartendirektor C. F. Siesmayer in St. Petersburg wurde vom Präsidenten der französischen Republik mit dem Orden „Mérite agricole" ausgezeichnet.

Ernennungen. Die am bot. Garten in Wien beschäftigten Gartengehilfen J. Gutleben, J. Urban und A. Wiemann zu Obergärtnern ernannt. — Dr. Fr. Krasser in Wien zum Assistent an der bot. Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. — Franz Matouschek, bisher in Prag, zum Prof. am Staatsgymnasium in Linz, Ober-Österreich. — Dr. Will. G. Smith, bisher an der Univ. Edinburg, zum Assistant-Lecturer der Botanik am Yorkshire College in Leeds. — M. Tatar, Obergärtner des k. k. bot. Gartens in Prag, zum Garteninspektor. — G. Tatter, Provinzial-Gärtner zu Lohne (Hannover), zum Prov.-Garteninspektor.

Habilitierungen. Dr. Bengt Lidfors für Botanik an der Univ. Lund.

Namensänderung. Dr. C. Ostenfeld-Hansen hat mit Kgl. Bewilligung seinen Namen in C. Ostenfeld umgeändert.

Vermächtnisse. Prof. Dr. J. G. Agardh bestimmte seine bot. Bibliothek dem Bot. Museum in Lund zum Geschenk. — Prof. Dr. J. Sachs verfügte durch Testament, dass seine Manuskripte durch Prof. Noll in Brünn veröffentlicht werden sollen.

Versetzungen. Dr. E. H. Krause wurde von Thorn nach Saarlouis versetzt.

Todesfälle. Julius Hotzel, Instituts-Obergärtner am Francisco-Josephinum in Mödling b. Wien. — Dr. B. A. Martin am 31. März d. J. in Aumessan (Gard). — Prof. Dr. Wilh. Petzold aus Braunschweig (früher Mitarb. d. D. b. M.) starb auf einer Ferienreise, 50 Jahre alt. — Prof. Dr. J. Steenstrup am 20. Juni d. J. in Kopenhagen, 84 Jahre alt. — Am 19. Sept. in Proskau der Gründer und frühere Direktor des pomologischen Instituts daselbst, Gustav Stoll, 83 Jahre alt. G. L.

Briefkasten.

G. A. in E. Eine vollständige Aufzählung der Pflanzen des »Stedtlinger Moores« (vgl. S. 273 d. Jahrg.) finden Sie in Jahrg. III 1885) der D. B. M. (S. 158—159) in einem Aufsatz von Prof. Rottenbach: »Das Moor bei Stedtlingen in der Gegend von Meiningen«. — A. K. in P. (Ungarn). Die Durchsicht Ihres gesch. Artikels übernehme ich sehr gern. — H. Z. in H., E. F. in L. In nächster Nr. (Januar) bestimmt. — J. M. in T. Vielen Dank für den reizenden Orchis-Bastard: O. picta × rubra, mit welchem Sie mir grosse Freude gemacht haben. — A. T. in S. Der Aufsatz »über die Flora von Gastein« findet sich in den Jahrgängen III (1885), VII (1889) und XII (1894). Wegen Lieferung derselben bitte an den Herrn Verleger direkt zu schreiben, der sie Ihnen gern besorgen wird. — G. L.

Digitized by Google

Druckfehler-Berichtigung.

S. 273 ist unter No. 4, wie der Verf. nachträglich bemerkt, irrtümlicher Weise Potamogeton fluitans Roth genannt worden. Es ist statt dessen P. gramineus L. zu lesen. D. Red.

Schlusswort des Herausgebers.

Mit dieser Nummer erreicht der fünfzehnte Jahrgang unserer Zeitschrift sein Ende. Register und Titel gelangen mit der Januar-Nummer des kommenden Jahrgangs zur Ausgabe. Ein Rückblick auf das letztverflossene Jahr wird jeden aufmerksamen Leser unseres Blattes überzeugen, dass wir bemüht gewesen sind, den Inhalt der D. B. M. so reichhaltig wie möglich zu gestalten. Dank dem uneigennützigen Entgegenkommen der Verlagshandlung hat das Blatt seinen Umfang fast verdoppeln dürfen, ohne gleichzeitig den geringsten Preisaufschlag zu erfahren. Die stetige Zunahme der Leser hat ein gleiches Wachstum bezüglich des Kreises der Mitarbeiter im Gefolge gehabt. Zahlreiche sehr interessante Artikel sind bereits jetzt der Redaktionsmappe wiederum einverleibt und harren baldigster Drucklegung. Damit keine Unterbrechung im Bezug eintritt, ist baldige Erneuerung des Abonnements erforderlich.

Mit einem allseitigen fröhlichen »Glückauf zum neuen Jahre«:

D. Red.

Zur Nachricht.

Als besondere Beilagen sind dieser Nummer zwei Tafeln (V und VI) beigefügt, welche als Nachtrag zur Nr. 7 des laufenden Jahrgangs zu betrachten sind. Dieselben enthalten:

Taf. V Rhododendron hirsutum L. var. dryadifolium Murr.
Taf. VI: Medicago heterocarpa Dürrnb. = M. minima Bartal.
+ falcata L. G. L.

Digitized by Google

Weihnachtsanzeiger

1897

Nachstehende Werke, die sich besonders zu **vornehmen Festgeschenken** eignen, empfehlen wir zur Anschaffung:

Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg. Zum Gebrauche in Schulen und auf Excursionen bearbeitet von Prof. Dr. P. Ascherson. Drei Theile. Solid gebunden 14 Mk.

Einer besonderen Empfehlung bedarf diese klassische Flora nicht.

Flora des Brockens von Franz Bley nebst einer naturhistorischen und geschichtlichen Skizze des Brockengebietes. Mit 9 chromolithographischen Tafeln. Eleg. gebunden 3 Mk.

. . . Dieses reizende und dankenswerthe Werkchen biete dem Naturfreund und Besucher des Brockens nicht nur ein sicheres botanisches Vademecum, sondern zugleich — durch eine frisch geschriebene naturhistorische und geschichtliche Skizze — ein dauerndes Souvenir. Den augenfälligen Theil bilden die brillanten farbigen Pflanzentafeln in überraschender Naturtreue etc.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. Eine Uebersicht über das Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medicinal- und Nutzpflanzen von Prof. Dr. Adolf Engler.

Grosse Ausgabe. Geb. 3,50 Mk.
Kleine Ausgabe. Cart. 2,80 Mk.

Kulturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergange aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa. Historisch-linguistische Skizzen von Victor Hehn. Sechste Auflage herausgegeben von Prof. Dr. O. Schrader und Prof. Dr. A. Engler. In Halbleder geb. 14 Mk.

Victor Hehn's berühmtestes — ja man darf sagen — populär gewordenes Buch führt den Nachweis, wie die im wesentlichen von Osten nach Westen und dann nach Norden fortschreitende Kultur der Pflanzen in Verbindung mit der Zähmung gewisser Hausthiere, Wesen und Wirken der Menschen durchdringt und umgestaltet. Es wird wohl für lange Jahre noch das unentbehrliche Rüstzeug jedes Forschers und das Beste bleiben, was über die kulturellen Zustände und die Entwickelungsgeschichte Europas geschrieben ist.

Italien. Ansichten und Streiflichter von Victor Hehn. Fünfte Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. Eleg. geb. 7 Mk.

. . . Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien brachte. Der Herausgeber hat wohl recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Gedanken über Goethe von Victor Hehn. Dritte vermehrte Auflage mit Bildniss des Verfassers. Eleg. geb. 8 Mk.

. . . eine Sammlung von Aufsätzen über Goethe, die ein inneres Band verbindet: es sind gleichsam Bausteine zu einer Geschichte des deutschen Geistes im Lichte Goethe'scher Weltanschauung.

Kleinasiens Naturschätze, seine wichtigsten Thiere, Kulturpflanzen und Mineralschätze von Karl Kannenberg. Gr. 8. Mit 31 Vollbildern und 2 Plänen. Eleg. geb. 14 Mk.

Bei dem grossen Interesse, das jetzt den Provinzen des türkischen Reiches zugewendet ist, wird die Publikation eines Werkes, das über die natürlichen Grundlagen der volkswirthschaftlichen Verhältnisse so zuverlässige und ausgiebige Nachrichten bietet, gewiss freudig begrüsst werden.

Grundprobleme der Naturwissenschaft. Briefe eines unmodernen Naturforschers von Dr. Adolf Wagner. Eleg. geb. 5 Mk.

In klarer, lebendiger und abwechselungsreicher Darstellung, gewürzt durch starke, von bester Ueberzeugung geleitete Opposition gegen herrschende Vorurtheile giebt der Verfasser in obiger Arbeit unter einander zusammenhängende Betrachtungen über die prinzipiellen Anschauungen unserer modernen Naturwissenschaft.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gebrüder Borntraeger in Berlin SW. 46.

Handbuch der systematischen Botanik von Prof. Dr. E. Warming. Deutsche Ausgabe von Dr. E. Knoblauch. Mit einer Einleitung in die Morphologie und Biologie von Blüthe und Frucht. Mit 573 Abb. Geb. 9 Mk.

»Von den kurzgefassten Lehrbüchern ist das Handbuch Warmings die beste Einführung in die heutige Systematik der Pflanzen. Gründlichkeit und Klarheit der Darstellung, vielseitiger Inhalt: ein vortreffliches Buch.«

Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntniss der Pflanzenvereine von Prof. Dr. E. Warming. Deutsche Ausgabe von Dr. E. Knoblauch. Geb. 8 Mk.

Das vorliegende, in seiner Art einzige, vorzügliche und nicht etwa nur für den Pflanzengeographen, sondern auch den Biologen und weiter für alle Botaniker werthvolle und lesenswerthe Werk belehrt uns usw. . . .

Index Desmidiacearum citationibus locupletissimus atque bibliographia auctore C. F. O. Nordstedt. 4°. Geheftet 20 Mk.

Edité sur beau papier avec des caractères facilement lisibles, disposé sur deux colonnes, le volume a belle apparence et fait honneur à l'auteur, que nous félicitons vivement d'avoir réussi, à mener à bien une oeuvre de la plus grande utilité pour tous ceux qui s'occupent de la systématique des Algues.

E. de Wildeman.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Digitized by Google

Gustav Fischer, Verlagsbuchhandlung in Jena.

Bau und Leben unserer Waldbäume

von

Dr. M. Büsgen,

Professor an der Grossherzoglich Sächsischen Forstlehranstalt in Eisenach.

Mit 100 Abbildungen. — Preis: 6 Mark.

Das kleine botanische Practicum

für Anfänger.

Anleitung zum Selbststudium der Mikroskopischen Botanik und Einführung in die Mikroskopische Technik,

Von

Dr. Eduard Strasburger,

o. ö. Professor der Botanik an der Universität Bonn.

Dritte umgearbeitete Auflage.

Mit 121 Holzschnitten. Preis: broschiert 6 Mark, gebunden 7 Mark.

Vorlesungen über Bakterien

von

Dr. Alfred Fischer,

a. o. Professor der Botanik in Leipzig.

Mit 29 Abbildungen. Preis: 4 Mark.

In Kürze erscheint:

Die Farnkräuter der Erde.

Beschreibende Darstellung der Geschlechter und wichtigeren Arten der Farnpflanzen mit besonderer Berücksichtigung der exotischen

von

Dr. H. Christ,

Präsident der Schweiz. bot. Gesellschaft in Basel.

Mit 291 Abbildungen. — Preis etwa 10 Mark.

Untersuchungen

über

das Erfrieren der Pflanzen

von

Prof. Dr. Hans Molisch,

Vorstand des pflanzenphysiologischen Instituts der deutschen Universität Prag.

Mit 11 Holzschnitten im Text. — Preis: 2 Mark 50 Pf.

Neuberts Garten-Magazin v. 1. XI. 1897: Diese Frage ist von grösster Wichtigkeit für den praktischen Gärtner; es ist daher sehr anerkennenswert, dass der als Physiologe hinlänglich bekannte Verfasser obiges Thema in das Bereich seiner Untersuchungen gezogen und durch **wertvolle Resultate** bereichert hat.

Digitized by Google

Verlag von Eduard Kummer, Leipzig.

Soeben erschien:

Professor Dr. **W. Migula, Synopsis Characearum europaearum.** Illustrierte Beschreibung der Characeen Europas mit Berücksichtigung der übrigen Weltteile. — Mit 133 Abbildungen und einer Einführung in das Studium dieser Gewächse. Preis 8 Mark.

Leipzig. **Eduard Kummer,** Verlagsbuchhandlung.

Verlag von Hermann Mendelssohn in Leipzig.

Auerswald, B., **Botanische Unterhaltungen** zum Verständniss der **heimathlichen Flora.** Vollständiges **Lehrbuch der Botanik in neuer und praktischer Darstellungsweise.** Dritte verbesserte u. vermehrte Auflage, bearbeitet von **Dr. Chr. Luerssen.** Mit 52 Tafeln und 575 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis: geheftet 9 M., gebunden 11 M.

Willkomm, Prof. Dr. M., **Führer in das Reich der Pflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Eine leicht verständliche Anweisung,** die im deutschen Reiche, im cisleithanischen Oesterreich (mit Ausschluss Dalmatiens, Istriens und des Litorale), sowie in der Schweiz wild wachsenden und häufig angebauten Gefässpflanzen schnell und sicher zu bestimmen. **Zweite umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage** des Führers in das Reich der deutschen Pflanzen. Mit 7 Tafeln und 805 Holzschnitten nach Zeichnungen des Verfassers. Preis: geh. 15 M., geb. 17 M.

Rossmässler, E. A., **Das Süsswasser-Aquarium.** Eine Anleitung zur Herstellung und Pflege desselben. Ueberarbeitet von **Otto Hermes,** Direktor des Berliner Aquariums. **Fünfte, vielfach vermehrte Auflage.** Mit 1 Titelbild und 69 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis: geh. 4 M. 50 Pf., geb. 5 M. 50 Pf.

Digitized by Google

Erste Berliner Specialfabrik

für

Pflanzenkübel

aus Kiefern oder Eichenholz

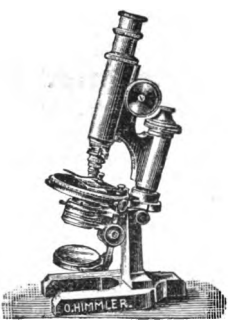
in **allen Grössen** und **verschiedenen Mustern** stets auf Lager, liefert billigst

H. Wolth, Böttchermeister,

Berlin W., Steglitzerstr. 79.

Preisliste gratis und franco.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit den ersten Preisen.



Otto Himmler

Optisch-mechanische Werkstätte

Berlin S. 42, Brandenburgstr. 9.

Gegründet 1877. Dreimal höchstprämiiert.

Spezialität: **Mikroskop-Objektive, Mikroskope** und **Nebenapparate, Lupen** etc.

Schul- und **Demonstrations-Mikroskope** von 25 M. an, für **botanische Untersuchungen** von 55 M. an, **Mikroskope** für **bakteriologische Untersuchungen** von 162 M. an.

MEYERS

Über 1000 Bildertafeln und Kartenbeilagen.

= Soeben erscheint =

in 5. neubearbeiteter und vermehrter Auflage:

158 Farbentafeln.

17,500 Seiten Text.

272 Hefte zu 50 Pf. 17 Bände zu 8 Mk.

KONVERSATIONS-

17 Bände in Halbldr. gebunden zu 10 Mk.

LEXIKON

Probehefte und Prospekte gratis durch jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig.

10,000 Abbildungen, Karten und Pläne.

Digitized by Google

Verlag von **Friedr. Vieweg & Sohn** in Braun

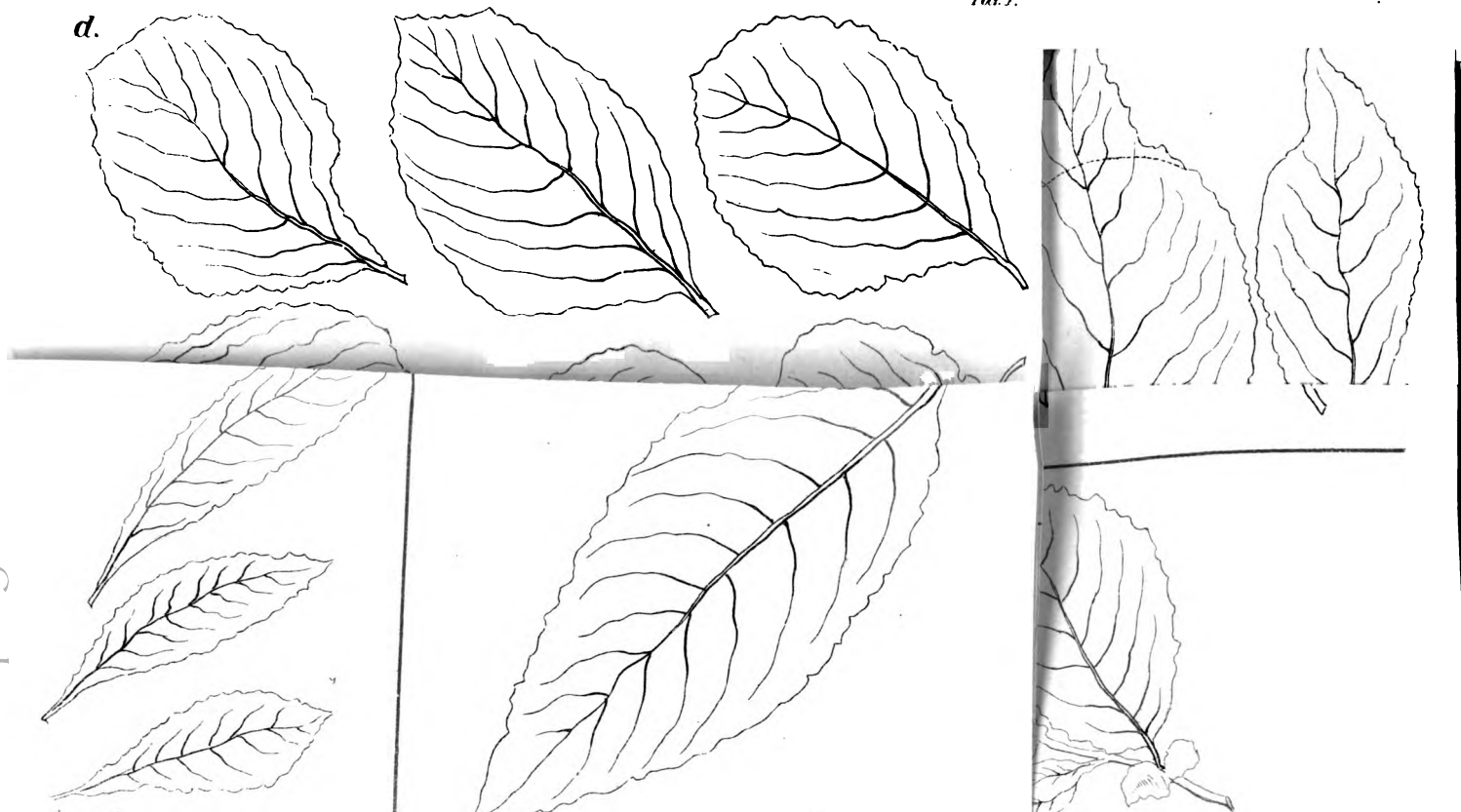
(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.)

Bertram, W., Exkursionsflora des Herzogtums Brau mit Einschluss des ganzen Harzes. 4. Aufl. Ge gel

Dippel, Prof. Dr. Leop., Das Mikroskop und seine An 2. Aufl. Mit zahlr. Abb. u. Taf. I. Theil: Handbucl meinen Mikroskopie M. 34.—. II. Theil: Anwendung skopes auf die Histiologie der Gewächse. 1. Abth.

Digitized by Google

d.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Pinguicola Hellwegeri Murr

1. P. vulgaris L., 2. P. gypsophila Wallr., 3. P. grandiflora Lam., 4. P. longifolia Ramb.

Digitized by Google

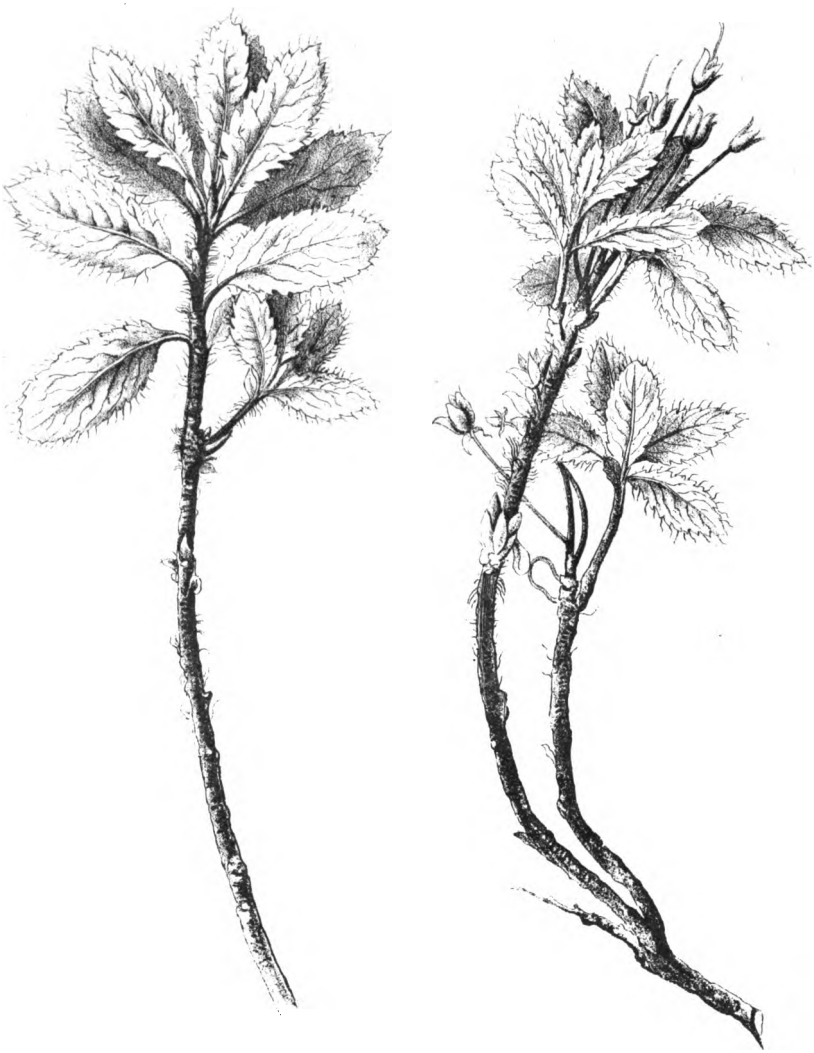
Arabis pumila + bellidifolia Murr (nat. Gr.)

Nasturtium palustre D.C. var. gelidum Murr (nat. Gr.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Rhododendron hirsutum L. var. dryadifolium Murr

(Vergl. S. 201. d. Jahrgangs.)

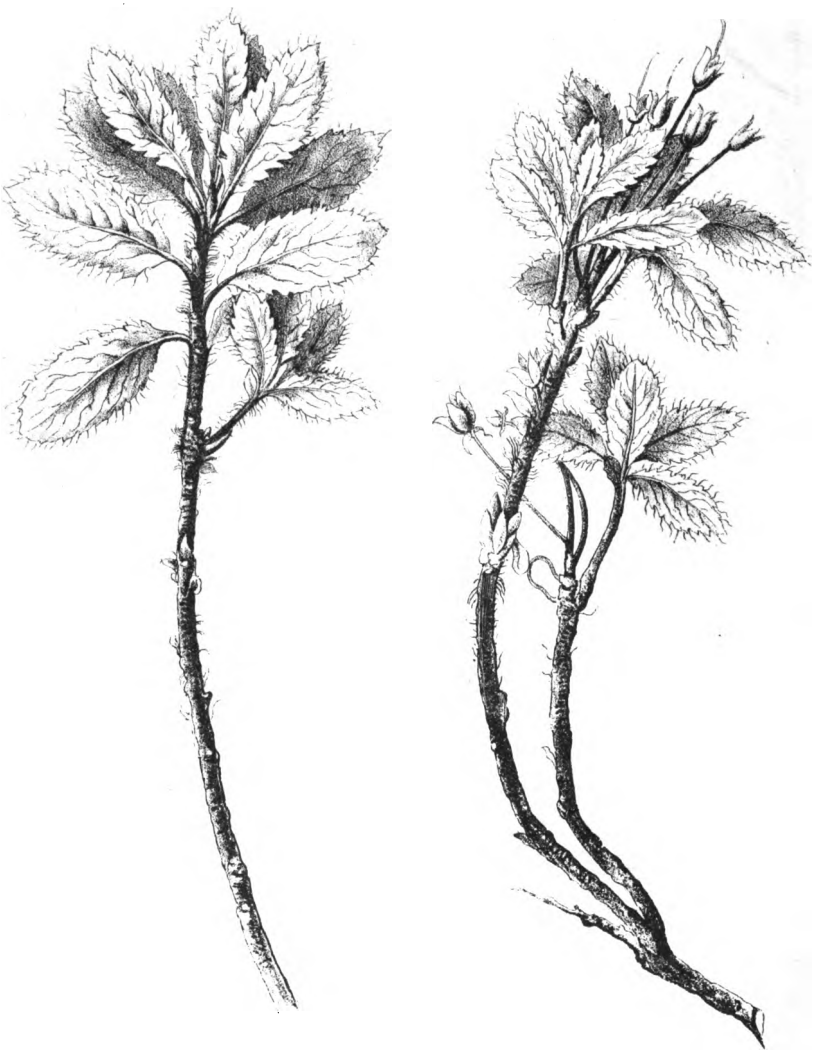
Digitized by Google

a.'

a.

b.

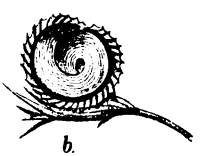
Digitized by Google



Rhododendron hirsutum L. var. dryadifolium Murr

(Vergl. S. 201. d. Jahrgangs.)

Digitized by Google



Medicago heterocarpa Dürnb.
= M. minima Bartal. + falcata L.
(Vergl. S. 199. d. Jahrgangs)
a. a' obere Hülsen. b. b' untere Hülsen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Pinguicola Hellwegeri Murr

1. P. vulgaris L., 2. P. gypsophila Wallr., 3. P. grandiflora Lam., 4. P. longifolia Ramb.

Digitized by Google

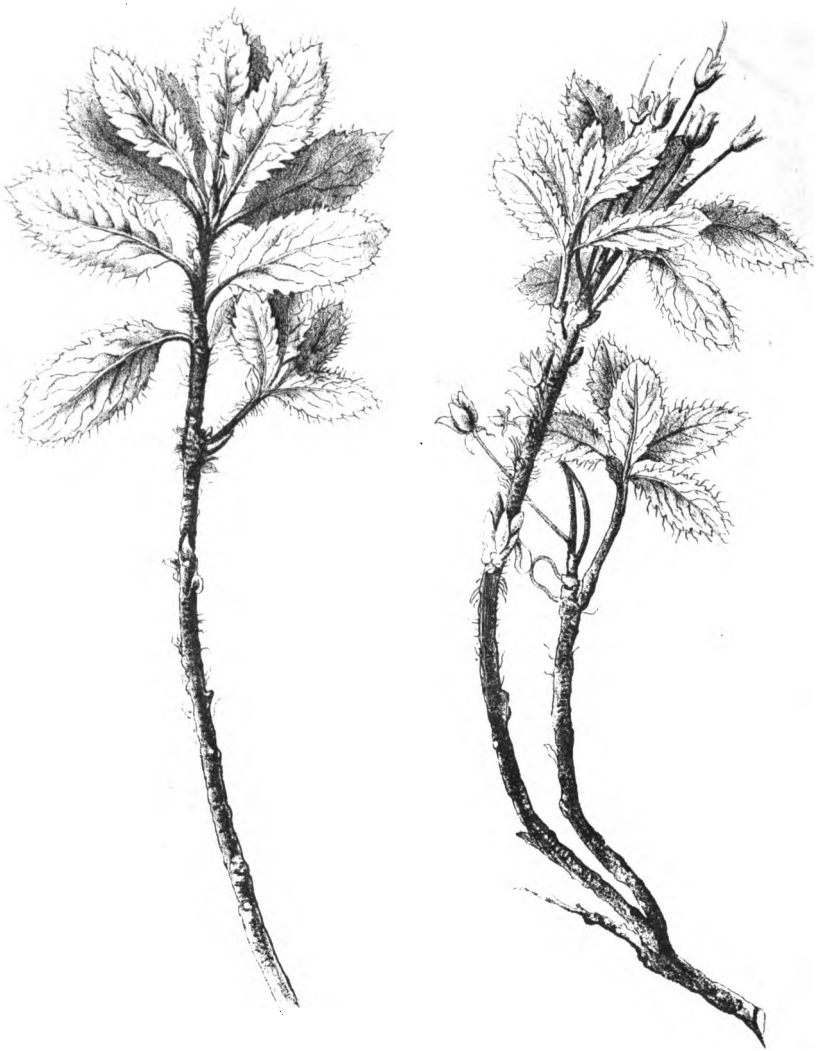
Arabis pumila + bellidifolia Murr (nat. Gr.)

Nasturtium palustre D.C. var. gelidum Murr (nat. Gr.)

Digitized by Google

Digitized by Google

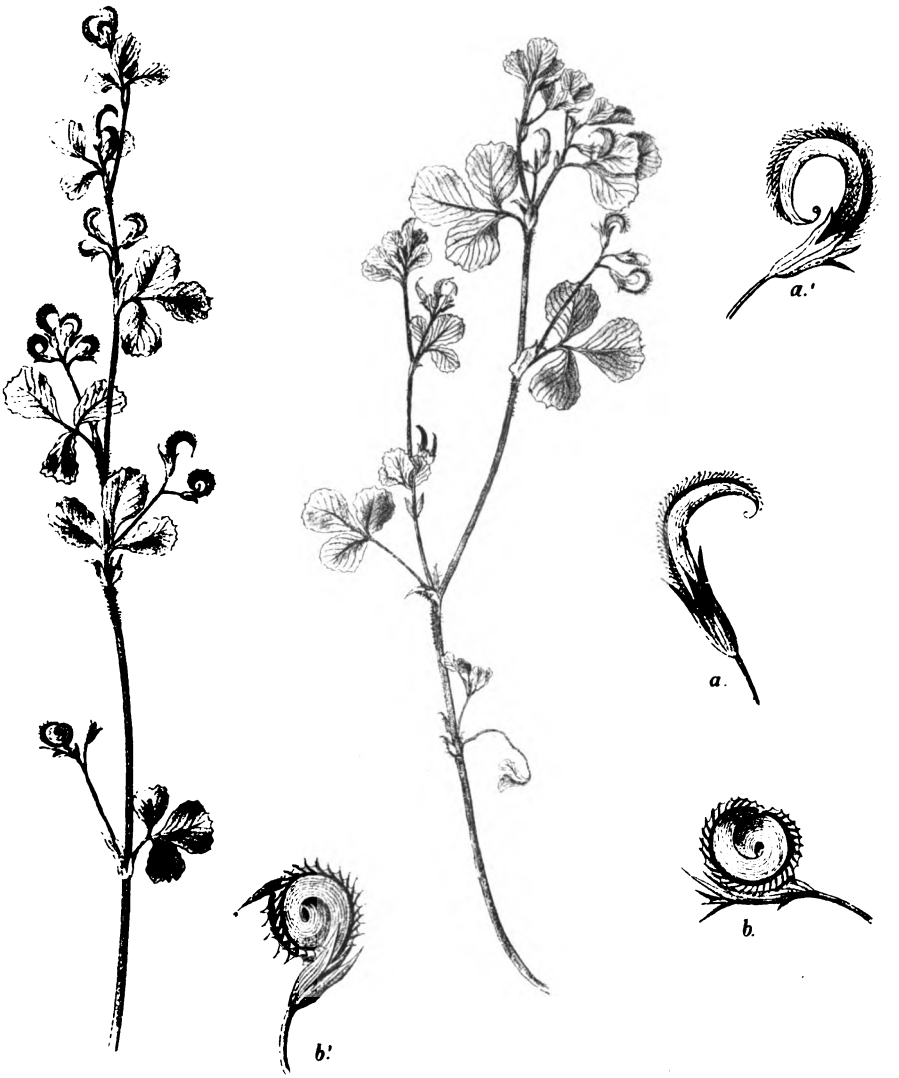
Digitized by Google



Rhododendron hirsutum L. var. dryadifolium Murr

(Vergl. S. 201. d. Jahrgangs.)

Digitized by Google



Medicago heterocarpa Dürnb.
= M. minima Bartal. + falcata L.
(Vergl. S. 199. d. Jahrgangs).
a. a' obere Hülsen. b. b' untere Hülsen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

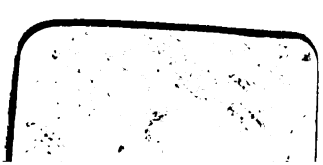
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

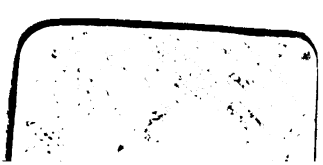
Digitized by Google

Digitized by Google



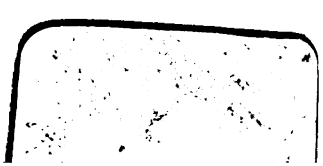
Digitized by Google

Digitized by Google



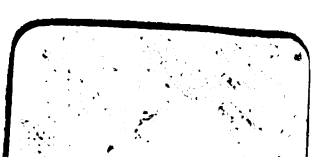
Digitized by Google

Digitized by Google



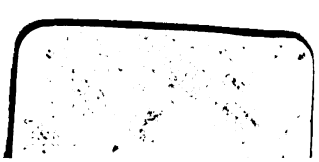
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google